Jäger-Wesselhöft

Der Apothekergarten

Leipzig, Verlag von Otto Lenz

22102029899

Med
K50767

Der

Apothekergarten.

Anleitung zur Kultur und Behandlung

der

in Deutschland zu ziehenden medizinischen sowie zu Essenzen gebrauchten Pflanzen.

Für

Apotheker und Gärtner, Land- und Gartenbesitzer

von

H. Jäger †

weil. Großh. Sächs. Hofgarteninspektor.

Vierte vermehrte und verbesserte Auflage,

bearbeitet von

J. Wesselhöft.

Mit 33 in den Text gedruckten Abbildungen.

Leipzig,

Verlag von Otto Lenz,

1913.

THE LIBRARY,
UNIVERSITY COLLEGE,
READING.

95400 / 10807

Verfasser und Verleger behalten sich das Recht der Übersetzung in fremde Sprachen vor.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. wellMOmec
Call No. QV

Druck von Richard Hahn (H. Otto) in Leipzig.

Vorwort.

Die vorliegende kleine Schrift behandelt die naturgemäße Kultur der in Deutschland zu ziehenden Pflanzen mit medizinischen Eigenschaften, vorzugsweise derjenigen, welche häufig gebraucht werden, sowie der, welche den meisten Vorteil bringen, endlich solcher, die wegen ihres seltenen Vorkommens in wildem Zustande und wegen Verwechselung und Verfälschung angebaut zu werden verdienen. Ganz gemeine Pflanzen, bei welchen keine Verwechselung möglich ist, und jene, welche voraussichtlich stets in hinreichender Menge wildwachsend gesammelt werden können, wurden ganz weggelassen. Dies geschah auch mit solchen, welche nicht mit Vorteil zu kultivieren sind, und selbstverständlich mit allen, deren Kultur nicht möglich oder rätlich ist. Da dies kleine Werk nur eine praktische Kulturanweisung sein soll, so hielt ich die botanische Beschreibung der vorkommenden Pflanzen für überflüssig. Dieselbe hätte das Buch leicht noch einmal so stark gemacht, also auch verteuert. Wer diese Pflanzen botanisch genau kennen lernen will, findet hierzu gute Bücher genug, findet die botanische Beschreibung der einheimischen Pflanzen in jeder vaterländischen Flora, die der fremden in allgemeineren beschreibenden botanischen Werken. Um das Aufsuchen und die Kenntnis der betreffenden Pflanzen zu erleichtern, habe ich bei den meisten auf ihre Abbildung in zwei bekannten, sehr verbreiteten Kupferwerken hingewiesen, nämlich auf Haynes „Naturgetreue Darstellung und Beschreibung der Arzneigewächse“ und Plenks „Icones plantarum medicinarum etc.“. Da nicht alle Arzneipflanzen abgebildet werden konnten, so beschränkte ich mich auf die Abbildung der sog. Giftpflanzen, deren Kenntnis zur Vermeidung von Gefahr und Mißbrauch besonders notwendig schien, und fügte die der Vanille hinzu. Daß ich auch einige fremde Pflanzen aufnahm, deren Kultur bei uns noch nicht versucht worden ist,

wird man nicht mißbilligen, da es von großer Wichtigkeit ist, Neues einzuführen und zu versuchen. Dasselbe gilt von solchen Pflanzen, welche zurzeit wenig oder nicht mehr im Gebrauch sind, ferner von denjenigen, welche zwar in anderen Ländern gebräuchlich und gesucht, bei uns aber zurzeit noch nicht eingeführt sind. Auch bei den Arzneimitteln macht sich die Mode geltend. Vergessene Pflanzen werden infolge glücklicher Kuren wieder hervorgesucht, neue fremde jährlich eingeführt, während andere bewährte mit Unrecht zurückgesetzt und ihrerseits vergessen werden, um vielleicht später wieder in die Mode zu kommen. Was also jetzt nicht beachtet wird, kann in zehn Jahren oder später einen großen Ruf erlangen und sehr gesucht sein. Solche Pflanzen durften daher nicht übergangen werden. Ich habe jedoch keineswegs jede Pflanze mit unbedeutenden oder zweifelhaften Heilkräften aufgenommen, und diejenigen, welche von den Gelehrten als „obsolet" betrachtet werden, meistens weggelassen.

Die Kulturangaben stützen sich entweder auf eigene Erfahrungen oder sichere Angaben, manche auf sichere Schlüsse, die ich aus Vaterland, Standort, Familienähnlichkeit usw. ziehen konnte. Ich kenne die Kultur der meisten Arzneipflanzen aus botanischen Gärten, in denen ich beschäftigt war, aus dem Besuch verschiedener Kräutergärten und Gegenden, wo Pflanzen zum Arzneigebrauch gezogen werden, hielt mich längere Zeit in dem botanischen Garten der Ecole de Médécine in Paris auf, legte einen wissenschaftlichen Apothekergarten an und kultiviere selbst verschiedene Arzneipflanzen.

Wenn ich hier und da den Gebrauch und die Heilkräfte der Pflanzen andeutete, so geschah es, nicht um Rat zu erteilen, sondern nur, um ihre Nützlichkeit hervorzuheben. Nur zwei Pflanzen erlaubte ich mir förmlich zu empfehlen, nämlich die Balsampappel und den Lebensbaum. Sollte ich hierin zu weit gegangen sein, so bitte ich die Herren Aerzte deshalb um Verzeihung.

Eisenach, im Oktober 1858.

Der Verfasser.

Vorwort zur zweiten Auflage.

In vielen Fällen ist bei Büchern Kürzung eine wesentliche Verbesserung. Eine solche tritt bei dieser neuen Auflage des „Apothekergartens“ ein, denn ich habe davon 60 Pflanzen gestrichen und nur 12 wurden hinzugefügt. Bei der ersten Auflage verführte das Streben nach Vollständigkeit zur Aufnahme vieler unbedeutender Pflanzen, die jetzt besserem Wissen und längerer Erfahrung weichen mußten. Dagegen bemühte ich mich, einzelne wichtige Kulturen vollständiger zu geben und, wo es möglich war, Preise und Erträge aufzufinden und anzugeben.

Wie weit sich die Wirkung der ersten Auflage erstreckt hat, dafür geben zahlreiche Briefe aus fast allen Ländern Europas sowie aus Amerika Zeugnis. Manche enthielten günstige Mitteilungen über die Erfolge, versuchte Kulturen und Dank für die Belehrung, und diese waren angenehm. Weniger kann ich dasselbe von der Mehrzahl der Zuschriften sagen, welche vom Verfasser noch eingehendere Belehrung und Mitteilungen, Samen und Pflanzen oder die Mitteilung von Bezugsquellen verlangten. Einige Briefschreiber hatten es sich so bequem gemacht, daß sie nicht einmal die überall leicht zu bekommenden Pflanzen oder Samen aus den Fragenbriefen weggelassen. Wenn ich dennoch allen Wünschen gerecht zu werden bemüht war, so geschah es, weil ich durch bereit- und opferwilliges Entgegenkommen die Verbreitung dieser noch in den Windeln liegenden Kulturen fördern wollte. So sehr mir das auch jetzt noch am Herzen liegt, so bitte ich doch die eventuellen Fragesteller, daß sie erst das Buch genau ansehen, wo sie sodann meistens finden werden, was sie fragen wollen.

Ausdrücklich erkläre ich, daß ich selbst weder Samen noch Pflanzen von medizinischen Gewächsen liefern kann, sowie daß ich für noch seltene Pflanzen keine anderen Bezugsquellen weiß, als im Buche angegeben. Um jedoch meinerseits entgegenkommend zu sein, habe ich die Adressen einiger Samenhandlungen sowie ein Verzeichnis der von ihnen geführten medizinischen Pflanzen beigegeben. Ganz seltene Pflanzen sind nur aus botanischen Gärten zu beziehen, werden aber dort nicht käuflich, sondern im günstigen Falle tauschweise abgegeben, Samen wohl auch verschenkt.

Eisenach, im Frühling 1873.

Der Verfasser.

Vorwort zur dritten Auflage.

Die Notwendigkeit einer dritten Auflage zeigt mir, daß dieses Buch, trotz eines kleinen Berufslesekreises, viel benutzt worden ist. In dieser neuen Bearbeitung habe ich mich bestrebt, mein Buch durch Hinzufügung manches Neuem und Vervollständigung von schon Vorhandenem noch nützlicher zu machen. Manche der neu herangezogenen Pflanzen sollten nur dazu dienen, neue Versuche zu machen, wie in früheren Auflagen auch. Man wird sie leicht an ihrer kurzen Behandlung erkennen. Ich warne sehr vor dem Bestreben, die Kultur von seltenen Pflanzen vorzuziehen, wie es nach mir zugekommenen Briefen manche gern tun. Wer Nutzen haben will, muß hauptsächlich die gangbarsten Pflanzen anbauen. Will er es mit noch nicht eingeführten Pflanzen versuchen, so schaffe er sich vorher Gewißheit, ob er Abnehmer findet.

Denjenigen, welche noch andere Belehrung suchen, nenne ich einige bei früheren Auflagen nicht bekannte Bücher: 1. Göppert, „Die offizinellen und technisch wichtigsten Pflanzen der Gärten" (Görlitz 1852, Verlag von Remer). 2. Sköller, „Anbau der Arzneigewächse" (Leipzig 1843, Verlag von Hentze). 3. Schmidt, „Handbuch der medizinischen und Farbekräuter" (Gotha 1832, Verlag von Henneberg).

Eisenach, im Winter 1889.

Der Verfasser.

Vorwort zur vierten Auflage.

Seit einer Reihe von Jahren durch Neubearbeitung gärtnerischer Bücher des verstorbenen Hofgarteninspektors Jäger mit dem Herrn Verleger in Verbindung stehend, wurde ich von ihm auch zur vorliegenden Neubearbeitung des Jägerschen Apothekergartens veranlaßt. Durch meinen frühern, mehrjährigen Aufenthalt im Botanischen Garten zu Leipzig und die Besorgung des zu den Vorlesungen erforderlichen Pflanzenmaterials, auch Teilnahme an den Vorlesungen, wurde mir Gelegenheit geboten, fast sämtliche einheimischen und ausländischen medizinischen Pflanzen kennen zu lernen.

Sollte jedoch diese neue Auflage noch mehr an praktischem Wert gewinnen, so war ich genötigt bei verschiedenen Großzüchtern um Mitteilung zu bitten, was sie ziehen, in welchem Umfange, über den Ertrag usw. Auch von verschiedenen Groß-Drogenhandlungen erhielt ich Auskunft über den Verbrauch. Von sämtlichen Herren wurden meine Anfragen in der ausführlichsten und zuvorkommendsten Weise beantwortet und wollen diese hierfür meinen verbindlichsten Dank entgegennehmen:

Herr Fritz Martin, Cölleda,

Herr Robert Landauer, Gesundbrunnen-Würzburg,

Herren Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig,

Herr Kümmerling, Großdrogenhandlung, Erfurt,

Herr Dr. Günther, Laugensalza, früher Inhaber einer homöopathischen Apotheke,

welch' Letzterer mit Werken zum Nachschlagen und besonders bei den Korrekturen hinsichtlich der Apothekerbenennungen mich unterstützte; meinen besondern verbindlichsten Dank

Herrn Apotheker Zwick hierselbst.

Als dritten Anhang haben die Heilmittel des verstorbenen Prälaten Kneipp Aufnahme gefunden, und als vierten ein Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Gewächse, soweit solche in dem Betriebe von der Firma Schimmel & Co. in Miltitz bei Leipzig regelmäßig Verarbeitung finden.

In der vorhergehenden Auflage sind meistens noch die verschiedenen Währungen, Maße und Gewichte in Gebrauch, ich habe daher nicht unterlassen in deutsche Reichswährung umzurechnen und die neue Bezeichnung der Maße und Gewichte anzuwenden.

Wie der Herr Verfasser der früheren Auflagen, muß ich ebenfalls ausdrücklich erklären, daß ich selbst weder Samen noch Pflanzen von medizinischen Gewächsen liefern kann, sowie, daß ich für noch seltnere Pflanzen keine anderen Bezugsquellen weiß, als die im Buche angegebenen. Um jedoch meinerseits entgegenkommend zu sein, habe ich die Adressen einiger Sammenhandlungen, sowie ein Verzeichnis der von ihnen geführten medizinischen Pflanzen beigegeben. Ganz seltene Pflanzen sind nur aus botanischen Gärten zu beziehen, werden aber daselbst nicht käuflich, sondern im günstigsten Falle tauschweise abgegeben, Samen wohl auch verschenkt.

Möchte auch diese neue Auflage sich derselben Anerkennung wie ihre Vorgängerinnen erfreuen.

Langensalza im Oktober 1912.

Der Herausgeber

J. Wesselhöft.

Inhalt.

Seite

Vorwort . . . . . III—VIII

Einleitung 1

Erste Abteilung:

Ein- und zweijährige medizinische Pflanzen 12

Zweite Abteilung:

Ausdauernde oder perennierende krautartige medizinische Pflanzen . 60

Dritte Abteilung:

Holzartige medizinische Pflanzen 153

Anhang:

Der Medizin-Kräuterbau in Thüringen 192

2. Anhang:

Verzeichnis von Apothekerpflanzen, von welchen Samen von Samenhandlungen zu beziehen sind 201

3. Anhang:

Kneipps Heilmittel 203

4. Anhang:

Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Gewächse, soweit solche in dem Betriebe von Schimmel & Co. in Miltitz bei Leipzig regelmäßig Bearbeitung finden 206

Register der lateinischen Namen.

Seite

A.

Achillea Ageratum 60
— — moschata 125
— — nobilis 60
— — Ptarmica 124
Aconitum Cammarum . . . 61
— — ferox (virosum) . . 62
— — Napellus 61
— — neomontanum . . . 61
— — Stoerkianum . . . 61
Acorus Calamus 63
Actaea racemosa 63
Adiantum pedatum 64
Aesculus Hippocastanum . . 153
Aethusa Meum 114
Agrimonia Eupatorium . . . 64
— — odorata 64
Agropyrum repens 149
Alcea rosea 12
Aloë abessinica 153
— — capensis (lucida . . 153
— — socotrina 153
— — vulgaris 153
Aloysia citriodora 166
Althaea officinalis 64
— — rosea 12
Amygdalus communis . . . 154
— — var amara persica . 154
Anacyclus officinalis 18
— — Pyrethrum 18
Anchusa tinctoria 65
Anemone pratensis 65
— — Pulsatilla 67
Anethum Foeniculum . . . 18
— — graveolens 19
Angelica Archangelica . . . 20
— — officinalis 20
— — sylvestris 19
Anthemis nobilis 67
Anthriscus cerefolium . . . 53

Seite

Antirrhinum Linaria . . . 108
Apium Petroselinum . . . 20
Apocynum androsaemifolium . 69
— — cannabinum 69
Archangelica officinalis . . 20
Arctium Lappa 70
Armeria vulgaris 146
Aristolochia Clematitis . . . 71
— — longa 71
— — rotunda 71
— — Serpentaria 70
Armoracia rusticana . . . 72
Arnica montana 72
Artemisia Absinthium . . . 73
— — Abrotanum 154
— — alba 74
— — albida 75
— — camphorata 75
— — coerulescens 75
— — Dracunculus . . . 74
— — Lercheana 75
— — glacialis 73
— — mutellina . 73 und 155
— — palmata 75
— — pauciflora 74
— — pontica 155
— — Santonica 75
— — spicata 74
— — vallesiaca 74
Arum canariense 78
— — maculatum 76
— — italicum 78
Asarum europaeum 79
Asclepias Vincetoxcium . . 93
Asperula odorata 80
Asphodelus albus 81
— — luteus. 81
— — ramosus 81
Aspidium Filix mas . . . 82
Athamanta Cervaria . . . 83

	Seite
Athamanta Meum	114
Atropa Belladonna	83
— — Mandragora	109
B.	
Balsamita suaveolens	129
Benzoin odoriferum	164
Berberis aristata	155
— — Chitria	155
— — ilicifolia	156
— — vulgaris	155
Bignonia Catalpa	158
— — sempervirens	162
Borago officinalis	22
Bryonia alba	84
— — dioica	84
Bryophyllum calycinum	156
Bulbocapnos cavus	87
C.	
Cactus Opuntia	157
Calamintha alpina	85
Calcitrapa Hippophaestum	26
Calendula officinalis	22
Calycanthus floridus	157
— — laevigatus	158
— — occidentalis	158
Capsicum annuum	23
— — baccatum	23
— — indicum	23
Carduus marianus	23
Carlina acaulis	85
Carthamus tinctorius	23
Carum Carvi	24
Cassia marylandica	86
Catalpa syringaefolia	158
Centaurea benedicta	28
— — calcitrapa	26
— — Cyanus	26
Cerasus virginiana	171
Cheiranthus Cheiri	27
Chelidonium Glaucium	37
Chenopodium ambrosioides	27
— — anthelminticum	27
Chironia Centaurium	36
Cichorium Intybus	28
Cicuta virosa	86
Cimicifuga Serpentaria	63
Citrus aurantium	158
Cnicus benedictus	28
Clematis erecta	86
Cochlearia Armoracia	72
— — officinalis	29
Colchicum autumnale	88
Conium maculatum	29
Convolvulus Jalappa	105
Coriandrum sativum	31
Corydalis bulbosa	87
— — tuberosa	87
Crocus sativus	89
Cucumis sativus	31
Cucurbita Melopepo	31
— — Pepo	31
Cuminum Cyminum	31
Cyclamen europaeum	91
Cydonia vulgaris	159
Cynanchum monspeliacum	93
— — Vincetoxium	93
Cynara Scolymus	94
Cynoclossum officinale	94
Cyperus longus	94
D.	
Daphne Mezereum	159
Datura Stramonium	32
Delphinium Staphis-agria	33
Dictamnus albus	94
— Fraxinella	94
Digitalis purpurea	34
Dorema armeniacum	95
Dracocephalum Moldavica	35
E.	
Ecbalium agreste	43
— — officinale	43
Erigeron canadense	36
Erythraea Centaurium	36
Eucalyptus Globulus	161
Euryangium Sumbul	95
F.	
Foeniculum officinale	18
— — vulgare	18
Frittillaria imperialis	96
Fumaria bulbosa cava	87
— — officinalis	36
G.	
Galeopsis grandiflora	37
— — ochroleuca	37
Gelsemium sempervirens	162

	Seite
Gentiana acaulis	98
— — Centaurium	36
— — lutea	96
— — pannonica	98
— — punctata	98
— — purpurea	98
Geum urbanum	98
Glaucium luteum	37
Glycyrrhiza echinata	100
— — glabra	99
Gnaphalium arenarium	102
Gratiola officinalis	101

H.

Hedera Helix	162
Helichrysum arenarium	102
Helleborus niger	102
— — viridis	103
Humulus Lupulus	103
Hyoscyamus niger	37
— — Scopolia	144
Hyssopus officinalis	104

I.

Imperatoria Ostruthium	104
Inula Helenium	105
Ipomea Purga	105
Ipomea Orizabensis	106
— — Schiedeana	105
— — Jalappa	105
Iris florentina	107
Juglans regia	162
Juniperus Sabina	163

L.

Lactuca sativa	40
— — virosa	39
Lappa major	70
— — minor	70
— — officinalis	70
— — tomentosa	70
Laserpitium latifolium	108
Laurus Benzoin	164
— — Sassafras	164
Lavandula Spica v. angustifolia	164
Lavandula vera	164
— — Spica v. latifolia	164
Ledum latifolium	166
— — palustre	166
Leontodon Taraxacum	147
Levisticum officinale	108
Ligusticum Levisticum	108
Lilium candidum	109
Linaria vulgaris	108
Lippia citriodora	166
Lobelia inflata	40

M.

Malva sylvestris	41
Mandragora officinalis	109
Marrubium vulgare	109
Marum verum	184
Matricaria Chamomilla	42
— — Parthenium	51
Melilotus coerulea	42
— — officinalis	43
Melissa officinalis	110
Mentha crispata	112
— — crispa Valerii Cordii	110
— — crispa	110
— — piperita	111
— — rotundifolia	112
— — sativa	110
— — sylvestris var. crispa	110
— — viridis	111
Menyanthes trifoliata	113
Meum athamanticum	114
Mirabilis dichotoma	43
Mirabilis longiflora	43
Momordica Elaterium	43
Monarda coccinea	114
— — didyma	114
Morus nigra	167
Myrrhis odorata	114

N.

Narsissus Pseudo-Narcissus	115
Nasturtium officinale	115
Nephrodium Filix mas	82
Nicotiana macrophylla	44
— — rustica	45
— — Tabacum	44

Seite

Nigella sativa 45
Nymphaea alba 116

O.

Ocimum Basilicum 46
— — minimum 46
Oenanthe crocata 119
— — Phellandrium . . . 46
Oenothera biennis 47
Opuntia vulgaris 157
Opuntia Raffinesquiana . . 157
Orchis fusca 117
— — mascula 116
— — militaris 117
— — Morio 116
— — papilionacea rubra . 117
Origanum Majorana 47
— — Smyrnaeum 119
— — vulgare 118

P.

Poeonia corallina 120
— — officinalis 120
Panax quinquefolius . . . 120
— — Schinseng 120
Papaver Rhoeas 47
— — somniferum 48
Paris quadrifolia 121
Pastinaca sativa 49
Persica vulgaris 154
Pelargonium roseum . . . 167
Petroselinum sativum . . . 20
Peucedanum armeniacum. . 95
— — Cervaria 83
Phellandrium acquaticum . . 46
Physalis Alkekengi 49
Phytolacca decandra . . . 122
— — drastica 122
Pimpinella Anisum 49
— — Saxifraga 122
Plantago arenaria 50
— — Psyllium 50
Plectranthus fruticosus . . 168
— — graveolens 169
Pogostemon Patchouli . . . 169
Polygala amara 123
— — major 123
— — Senega 124
— — vulgaris 123

Seite

Polygonum Bistorta 124
Polypodium Filix mas . . . 82
Populus balsamifera . . . 169
Prunus Avium 170
— — Cerasus 170
— — Laurocerasus . . . 171
— — Mahaleb 173
— — Padus 171
— — virginiana 171
Ptarmica moschata 125
— — vulgaris 124
Pulmonaria officinalis . . . 125
Pulsatilla pratensis . . . 65—68
— — vulgaris 65
Pyrethrum carneum 126
— — Parthenium 51
— — roseum 126
— — Tanacetum 129
Pyrethrum caucasicum . . . 126
— — cinerariaefolium . . 126
— — rotundifolium . . . 126
Pyrus Cydonia 159

R.

Ranunculus bulbosus . . . 130
— — Ficaria 131
— — flammula 129
— — sceleratus 130
Raphanus sativus 51
Rhamnus cartharticus . . . 174
— — Frangula 173
Rheum australe 132
— — compactum 132
— — hybridum 133
— — palmatum 131
— — Rhaponticum . . . 132
— — Ribes 132
— — undulatum 133
Rhus radicans 174
— — Toxicodendron . . . 174
Ribes nigrum 176
— — rubrum 176
Ricinus communis 51
Rosa canina 180
— — centifolia 177
— — damascena 178
— — gallica 178
— — trigintipetala . . . 177
— — conditorum 177
— — moschata 178

	Seite
Rosmarinus officinalis	180
Rubia tinctorum	139
Rubus fruticosus	181
— — Idaeus	181
Rumex Acetosa	140
— — montanus	140
— — Patientia	139
— — scutatus	140
— — tuberosus	140
— — nepalensis	140
Ruta graveolens	140

S.

Salvia officinalis	141
— — Sclarea	52
Sambucus Ebulus	141
— — nigra	182
Sumbulus moschatus	142
Salicornia herbacea	52
Sanguinaria canadensis	143
Saponaria officinalis	143
Satureja hortensis	53
Scandix Cerefolium	53
— — odorata	114
Scilla maritima	143
Scolopendrium officinale	144
Scopolia atropoides	144
Sempervivum tectorum	145
Silybum marianum	23
Sinapis alba	53
— — nigra	53
Sisymbrium Nasturtium	115
Sium Sisarum	145
Solanum Dulcamara	182
— — Lycopersicum	54
— — nigrum	54
Spigelia Anthelmia	55
— — marylandica	145
Spilanthes Acmella	56
Spilanthes oleracea	57
Spiraea tomentosa	183
Stachys recta	146
Statice Armeria	146
Symphitum officinale	146

T.

Tanacetum Balsamita	129
— — cinerariaefolium	126
— — vulgare	147
Taxus baccata	184
Taraxacum officinale	147
Teucrium Marum	184
— — Scordium	148
Thuja occidentalis	185
Thymus alpinus	85
— — vulgaris	186
Tilia grandifolia	187
— — parvifolia	186
Tormentilla erecta	148
Trigonella Foenum-graecum	57
Triticum repens	149
Tropaeolum majus	57

V.

Valeriana celtica	150
Valeriana officinalis	149
— — Phu	150
Vanilla aromatica	187
— — planifolia	187
Verbascum phlomoides	58
— — thapsoides	58
— — Thapsus	58
Veratrum album	151
— — Lobelianum	151
— — nigrum	152
Verbena triphylla	166
Viola tricolor	59

Register der deutschen Namen.

Seite

A.

Abnehmkraut 146
Ackerveilchen 59
Acmelle 56
Aegyptischer Kümmel 31
Aescherwurz 94
Affodil 81
Ahle 171
Alant, wahrer 105
Alkanna, falsche 65
Aloe 153
Alpenthymian 85
Alpenveilchen 91
Alraun 109
Alsey 73
Altheewurzel 64
Amberkraut 184
Amerikanischer Hanf 69
Ammoniakgummi 95
Andorn, weißer 109
Angelikawurz 20
Anis, gemeiner 49
— — Pariser 19
Aniskörbel 114
Apothekerrose 178
Aron, kanarischer 78
— — italienischer 78
— — gefleckter 76
Artischocken 94
Astrenz 104
Attich 141
Aurin, roter 36
— — wilder oder weißer . 101
Augenpflanze 156
Augenblatt 156

B.

Bärendill 114
Bärenfuß 103
Bärwurz 114

Seite

Baldrian, keltischer oder Narden 150
— — Garten 150
— — großer, weißer . . . 150
— — gemeiner 149
— — römischer 150
— — virginischer 70
Balsamgarbe 60
Balsamkraut 129
Balsampappel 169
Balsamstrauch 166
Basilienkraut 46
Basilikum, großes 46
— — kleines 46
Bastard-Rhabarber 133
Baummalve 12
Bauerntabak 45
Beifuß, bittrer 73
— — römischer 155
— — sareptanischer Wurm- 74
Beinwell 146
Belladonna 83
Benediktenkraut 98
Benzoin-Lorbeer 164
Berberitze, asiatische 155
— — gemeine 155
Bergampfer 140
Bergpetersilie, große 83
Bertramwurzel, deutsche . . . 18
— — wahre 18
Berufskraut 146
— — kanadisches 36
Biberklee 113
Bilsenkraut, schwarzes . . . 37
Bisamrose 178
Bittere Mandel 154
Bitterklee 113
Bittersüß 182
Bitterwurz 96
Blau-Gummibaum 161
Blutkraut 143
Blutwurz 148
Bohnenkraut 53

	Seite
Boretsch	22
Brennkraut	86
Brombeere	181
Brunnenkresse	115
Brustwurzel	20

C.

Cayennepfeffer	23
Centifolienrose	177
Chitra	155
Christuspalme	51
Christwurz	102
Citrone	158
Citronenkraut	154
Citronenmelisse	110
Coriander	31
— — römischer	45
— — schwarzer	45
Cyperwurz, lange	94

D.

Dachwurzel	145
Damaszenerrose	178
Deutsche Bertrammwurzel	18
Deutscher Ingwer	63
Dill	19
Diptam	94
Doran, weißer	124
Donnerkraut	145
Dosten, smyrnischer	119
— — gemeiner	118
Drachenkopf, moldauischer	35
Dragun	74
— — wilder	124

E.

Eberreis	154
Eberwurz, gemeiner weißer	85
Edle Kamille	67
Eibenbaum	184
Eibisch	64
Einbeere	121
Eisenhut, gistiger	61
— — wahrer	61
Engelwurz, zahme, wahre	20
Engelwurz, wilde	19
Englische Minze	111
Englischer Spinat	139
Englisches Gras	146
Enis	49
Enzian, gelber, roter	96
— — punktierter	98
— — purpurroter	98
— — rot	96
— — stengelloser	98
— — ungarischer, roter	98
— — weißer	108
Efeu	162
Eppich, großer	108
Erdbrot	91
Erdrauch	36
Erdscheibe	91
Erzengelwurz	20
Escherwurz	94
Eselsgurke	43
Essigrose	178
Estragon	74

F.

Fackelkerze	58
Färberröte	139
Fallkraut	72
Farnkraut, Hirschzungen-	144
— — männliches	82
Faulbaum	173
Feige, indianische	157
Feigendistel	157
Feigwarzenkraut	131
Feldkümmel	24
Feldmohn, kultivierter	48
— — wilder	47
Feldrose	180
Fenchel, Anis-	19
— — Florentiner	19
— — gemeiner	18
— — italienischer	19
— — Schweine-	114
Fieberklee	113
Fieberkraut, insektenwidriges	126
— — wahres	51
Filziger Spierstrauch	183
Fingerhut, roter	34
Fischkörnerkraut	58
Fleckblume, wahre	56

Seite

Flieder 182
Fliegenfänger 69
Flohkraut 50
Flohsame 50
Florentiner Schwertel . . . 107
Französischer Lavendel . . . 164
Frauendistel 23
Frauenflachs 108
Frauenhaar, nordamerikanisches 64
Frauenminze 129
Freisamkraut 59
Freisamrose 120
Froschpeterlein 46
Froscheppig 130

G.

Gänsefuß, wohlriech., wurmtreib. 27
Galgant, wilder 94
Gartensalat 40
Gartenbaldrian 150
Gartenampfer 139
Gartenzentifolienrose 177
Gartenhahn 154
Gartenkümmel 31
Gartenmajoran 47
Gartenmelisse 110
Gartenmohn, weißer oder blauer 48
Gartenpastinake 49
Gartenraute 140
Gartensalbei 141
Gartenscharlach 52
Gartenthymian 186
Gelbveilchen 27
Germer, schwarzer 152
— — weißer 151
Gewürzstrauch 157
Gichtkraut 101
Gichtrose 120
Gichtrübe 84
Gifthahnenfuß 130
Giftlattich 39
Giftsumach 174
Giftzwiebel 143
Ginseng, wahrer, echter . . . 120
Glasschmalz 52
Gliedkraut 146
Gnadenkraut 101
Goldblume, Sand- 102
Goldlack 27

Seite

Gottesgnadenkraut 101
Gottvergessen 109
Grasnelke 146
Griechisches Heu 57
Grindkraut 36
Gummibaum, neuholländischer od. blauer 161
Gurke, gemeine 31
— — Esels- oder Spring- . 43
Gurkenkraut 22

H.

Hagebuttenrose 180
Hahnenfuß, brennender . . . 129
— — giftiger 130
— — knolliger 130
Halsrose 12
Hanf, amerikanischer 69
Harnkraut, indisches 56
Haselwurz 79
Hasenpappel, große 41
Hauslaub 145
Hauswurzel 145
Heil aller Welt 64
Heilkaktus 157
Heildistel 28
Heilwurz 64
Helenenkraut 105
Helmerchen 42
Herbstzeitlose 88
Herzfreude 80
Herzminze 110
Himbeere 181
Himmelbrand 58
Himmelfahrtsblümlein . . . 123
Hirschwurzel 83
— — weiße 108
Hirschzungenfarrn 144
Hochwurz 96
Hohlwurz 87
Hohlzahn, großer gelber . . 37
Holderstrauch 182
Holunder 182
Honigklee, blauer 42
Honigkraut 125
Hopfen 103
Hornmohn, gelber 37
Hühnertod 37
Hundskürbis 84

Seite

Hundeläufte 28
Hundsrübe 84
Hundswürger 93
Hundszunge 94

J.

Jalappa, wahre mexikanische . 105
— — falsche 43
Jamestee 166
Jesuitentee 27
Igelkraut 98
Indianische Feige 157
Indische Kresse 57
Indisches Harnkraut 56
Ingwer, deutscher 63
Insektenpulver-Pflanze . . . 125
Johannisbeere, rote 176
— — schwarze 176
Johannisblume 72
Judenkirschen 49

K.

Käsepappel, große 41
Kaiserkrone 96
Kaiserwurz 104
Kalmus 63
Kamille, edle oder römische . 67
— — rote oder Insekten- . 126
— — wahre 42
Kapuziner-Kresse 57
Kardobenediktenkraut 28
Kastanie, Roß-, gemeine . . 153
Katzengamander 184
— — kraut 149
Keimblatt 156
Kellerhals 159
Kermesbeere, gemeine . . . 122
— — drastische 122
Kerbel 53
Kirschlorbeer 171
Klapperschlangenwurzel . . . 124
Klatschrose 47
Klette 70
Klettenwurzel 70
Knabenkraut, braunes . . . 117
— — gemeines männliches . 116
— — helmartiges 117
Knoblauchgamander 148

Seite

Königskerze, gemeine 58
— — wollige 58
Körbel oder Kerbel 53
— — Anis- 114
— — ausdauernder . . . 114
— — spanischer 114
Kornblume, blaue 26
Kornmohn 47
Kornrose 47
Kornwut, weiße zottige . . . 37
Kraftwurz, echte 120
— — amerikanische . . . 120
Krän 72
Krappwurzel 139
Krausemünze 110
— — grüne 112
Kreuzblume, gemeine 123
— — große 123
Kreuzdorn 155
Kreuzwurzel, bittere 123
— — gemeine 123
Kresse, indische 57
Küchenschelle, hängende . . . 65
— — Wiesen- 65
Kümmel, ägyptischer 31
— — gemeiner Wiesen- . . 24
— — griechischer 19
— — römischer 31
Kürbis, gemeiner 31
Kuhhornklee 57
Kuhschelle 67
— — hängende 65
Kukummern 31

L.

Labradortee 166
Lachenknoblauch 148
Lakritzenwurzel 99
Läusekraut 33
Lattich 40
Lavendel, breitblätteriger . . 164
— — französischer wahrer . 164
— — italienischer 164
Lebensbaum 185
Lerchensporn, hohler 87
Lichterbaum 158
Liebesapfel 54
Liebstöckel 108
Lilie, weiße 109
Linde, großblättrige 187

Seite

Lobelie, aufgeblasen 40
Löffelkraut 29
Löwenzahn 147
Löwenmaul, wildes 108
Lorbeer 164
— — Benzoin 164
Lorbeerkirsche 171
Lorenzkraut, Sankt 93
Lucianskraut, Sankt 72
Lungenkraut (Andorn) . . . 109

M.

Märzbecher 115
Magdblume 51
Magenklee 113
Magwurz 76
Mahalebkirsche 173
Magistrenzwurzel 104
Majoran, wilder 118
— — Garten- 47
Malve, schwarze 12
Mandel, bittere gemeine . . 154
Mariendistel 23
Marienflachs 108
Maulbeere, schwarze 167
Meerrettich 72
Meersalzkraut 52
Meisterwurz 104
Melisse, Garten- oder Zitronen- 110
— — türkische 35
Melonenkürbis 31
Meserich 80
Mexikanische Purgierwinde . . 105
Milchbusch 147
Minze, englische 111
— — grüne 112
— — Krause- 110
— — Pfeffer-, gemeine . . 111
— — römische 111
Mohrenkümmel 31
Moldauischer Drachenkopf . . 35
Monarde, rote 114
Mönchsrhabarber, falscher . . 139
Moschusrose 178
Moschuswurzel 142
Mottenkönig 168
Mottenkraut 166
— — gelbes 102
Mückenwürger 69

Seite

Muskatellerbeere 176
Muskatellersalbei 52
Mutterkraut 51
Mutterkümmel 31

N.

Nabelkraut 108
Nachtkerze, zweijährige . . . 47
Nachtschatten, gemeiner schwarzer 54
— — rankender 182
Nackte Jungfer 88
Napellenkraut 61
Narde, wilde (Haselwurz) . . 79
Nardenbaldrian 150
Narzisse, gemeine Wiesen- . . 115
Natterknöterich 124
Nelkenwurz 98
Nierenfarrn 82
Nießkraut 124
Nießwurz, grüne 103
— — schwarze 102
— — weiße 151
— — falsche 103
Nixblume 116
Nordamerikan. Schlangenwurzel 63
Nordamerikan. Takamahakbaum 169
Nordamerikanisches Wurmkraut 145

O.

Ochsenzunge, färbende . . . 65
Odermennig 64
Oelmagen 48
Oelnußbaum 51
Oelrosen 176
Orange 158
Osterblume 67
Osterluzei, gemeiner 71
— — langer 71
— — runder 71

P.

Pappel, Balsam- 169
— — schwarze (Malven) . . 12
Pappel, weiße (Althaea) . . 64
Paraguay-Roux 57
Parakresse 57

	Seite
Paradiesapfel	54
Pasternak, gemeiner	49
Pastinake	49
Patschoulipflanze	169
Peterlein	20
Petersilie, gemeine	20
Persisches Insektenpulver	125
Pfaffenröhrlein	147
Pfefferkraut (Satureja)	53
Pfefferminze, gemeine	111
Pfennigsalat	131
Pferdepappel	41
Pfingstrose	120
Pimpinelle, weiße gemeine	122
Pomeranze	158
Porst, breitblätteriger	166
— — Sumpf-	166
Pulverholz	173
Purgierkraut	101
Purgierwegedorn	174
Purgierwinde, mexikanische	105
— — spindelförmige, haarige	106

Q.

Quecke	149
Quittenstrauch	159

R.

Ragwurzel, große	116
— — kleine	116
Rainfarn	147
Ranunkel, blasenziehender	129
Rapontika	47
Raute, Garten- oder Wein-	140
Rebendolde, giftige	119
Rettich, schwarzer	51
Rhabarber, Bastard-	133
— — gemeiner oder pontischer	132
— — handförmiger	131
— — ostindischer, Nepalscher	132
— — russischer, moskowitischer	131
— — krauser od. wellenblättrg.	133
— — Mönchs-	139
Rhapontik-Rhabarber	132
Ringelblume, gemeine	22
Römische Kamille	67
— — Minze	111
Römischer Beifuß oder Wermut	155
Römischer Koriander	45
Römischer Kümmel	31
— — Lavendel	164
Romai	67
Rose, Centifolien-	177
— — Damaszener-	178
— — französische	178
— — Moschus-	178
— — wilde Hagebutten	180
Rosengeranium	167
Rosmarin	180
— — wilder	166
Roßkastanie	153
Roßfenchel	46
Rote Johannisbeere	176
Roter Fingerhut	34
Ruhrwurz	148

S.

Sadebaum	163
Saflor	23
Safran	89
— — falscher	23
Salat, Garten-	40
— — giftiger	39
Salbei, gemeiner	141
— — Muskateller	52
Sammetveilchen	59
Sammetrose	178
Sankt Lorenzkraut	93
— — Lucianskraut	72
— — Lucienholz	173
Sandflohkraut	50
Sandgoldblume	102
Sandwegerich	50
Saturei	53
Sauerampfer, Berg	140
— — gemeiner	140
— — römischer od. französischer	140
Sauerdorn	155
Sauerkirsche	170
Sassafrasbaum	164
Scamonium-Schwalbenwurz	93
Schafgarbe, edle	60
— — gelbe	60
Scharbocksheil	29
— — kraut	131
Schierling, gefleckter und großer	29
— — Wasser-	86

	Seite
Schlafkraut	37
Schlangenknöterich	124
Schlangenkraut	124
Schlangenwurzel, schwarze	63
— — virginische	70
Schlutte	49
Schwalbenwurz	93
— — Scamonium-	93
Schwarze Johannisbeere	176
Schwarze Maulbeere	167
Schwarzkümmel	45
Schwarzwurzel	146
Schweinefenchel	114
Schweinsbrot	91
Schwertel, Florentiner	107
Schwindelkörner	31
Schwindelkraut	31
Seegrappe	52
Seemummel	116
Seerose, weiße	116
Seidelbast	159
Seifenkraut, gemeines	143
Senegawurzel	124
Senf, schwarzer	53
— — weißer oder gelber	53
Sennesblätterstrauch, maryländ.	86
Sevenbaum	163
Siebengeruch	42
Siebenzeiten	42
Silberdistel	23
Sommerlinde	187
Sommermajoran	47
Spanischer Pfeffer	23
Spechtwurz	94
Speichelwurz	143
Speichelwurzel, wahre	18
Spierstrauch, filziger	183
Spike	164
Spinat, englischer	139
Spinnerdistel	28
Spritzgurke, gemeine	43
Stabwurz	154
Stallkraut	108
Stechapfel	32
Steinpeterlein	122
Steinlinde	186
Steinweichsel	173
Steinwurzel	64
Stephanskörner	33
Stephanskraut	33
Sterndistel	26
Sternflockenblume	26
Sternleberkraut	80
Stiefmütterchen	59
Stockrose	12
Strenzwurzel	104
Sturmhut	61
Süßholz	99
— — stacheliges	100
Süßkirsche	170
Sumach, giftiger	174
Sumpfporst	166
Sumbulpflanze	95

T.

Tabak, türkisch., ungar. grünblüh.	45
— — virginischer	44
Tausendgüldenkraut	36
Taxus	184
Takamahakbaum, nordamerikan.	169
Teufelsauge	37
Teufelsbeere	83
Theriakwurzel, deutsche weiße	122
Theriakskraut	150
Thymian, französischer	186
— — wahrer	186
Tomate	54
Tollkirsche	83
Tollkraut	32
Tormentill	148
Totenblume	22
Traubenkirsche	171
— — virginische	171
Trompetenbaum	158
Türkische Melisse	35

V.

Vanille, wahre	187
Veilchentabak	45
Veilchenwurz	107
Virginischer Baldrian	70
— — Tabak	44
Virginische Schlangenwurz	70
— — Traubenkirsche	171

W.

Waldengelwurz	19
Waldmalve	41
Waldmeister	80
Waldnachtschatten	182

	Seite
Walkenbaum	144
Walnußbaum	162
Wanzenbeere	176
Wasserbathengel	148
Wasserfenchel	46
Wasserknoblauch	148
Wasserkörbel	46
Wasserschierling	86
Watscherling	86
Wegwarte	28
Weichsel	170
Weichsel, wohlriechende	173
Weinraute	140
Wermuth, bittrer, gemeiner	73
— — römischer	155
— — schweizer	155
Wetterdistel	85
Wiesenbertram	124
— — -küchenschelle	65
— — -kümmel	24
Wiesennarzisse, gemeine	115
Wilde Engelwurz	19
Wilder Nard	79
— — Aurin	101
— — Feldmohn	48
Wildes Löwenmaul	108
Winde, virginische	162
Winterlinde	186
Winterrose	102
Wohlgemut	118
Wohlverlei	72
Wolfskirsche	83
Wollkraut, weißes	58
Wormgraß (amerikanisches)	55
Wüterich	29
Wunderbaum (Ricinus)	51
— — (Keimblatt, Augenblatt)	156
Wunderblume (Mirabilis)	43
Wurmbeifuß (sareptanischer)	74
— — sibirischer	75
Wurmkraut südamerikanisches	55
— — falsches	147
— — gemeines	147
— — nordamerikanisches	145
— — sibirisches	75
Wurmsame, falscher	147
— — -sampflanze	74
Wurmwidriger Gänsefuß	27
Wurmwidrige Spigelia	145

Y.

Yſop, gemeiner	104

Z.

Zaunrübe	84
Zeiland	159
Zehrwurz	76
Zeitlose	88
Zieland	159
Zigeunerkraut	37
Zuckermerk	145
Zuckerrose	178
Zuckerwurzel	145
Zwiebelhahnenfuß	130

Einleitung.

Der Anbau von Pflanzen zum medizinischen Gebrauch ist zwar keineswegs neu, indem schon in den Gärten der Klöster im Mittelalter fremde und einheimische „heilsame“ Kräuter gezogen, sonst in jedem Hausgarten wenigstens einige zu Hausmitteln viel gebrauchte Pflanzen sorgsam gepflegt wurden. Auch werden schon länger einzelne stark gebrauchte Arzneipflanzen im Großen gebaut.

Je mehr sich die Land- und Forstwirtschaft vervollkommnet hat, desto seltener sind die einheimischen medizinischen Pflanzen geworden, so daß endlich Mangel darin eingetreten ist. Wo die Landwirte ihren Vorteil erkannt haben und nicht dem Stumpfsinn und der Trägheit verfallen sind, verschwinden die unbenutzten Brachfelder und Lehden, worauf so viele Arzneipflanzen wuchsen. Durch den Anbau der Hackfrüchte und fleißiges Beackern, Behacken und Jäten werden die Ackerunkräuter zerstört, deren Samen bei einer sorgfältigen Auswahl und Reinigung des Saatgutes gar nicht in das Feld gelangen. Die steilen Halden und Wasserrisse, Gräben und Sümpfe werden seltener, oder sie werden dem Futter- und Obstbau überwiesen. Jene lückenhaften, dünnen Waldungen mit großen holzleeren Plätzen, wo das Vieh sonst hintrieb, die Flächen mit Ginster- und Wacholdergebüschen, Heiden, die aufgeschwemmten Uferboden, mageren Schaftriften usw. werden in eine geregelte Feld- oder Holzkultur genommen. Die verwilderten Hecken- und Feldraine mit ihren Dornbüschen und Nesseln verschwinden. Aber mit ihnen auch die kräftigsten Arzneigewächse; denn jene sind vorzugsweise die Orte, wo sie in Menge wuchsen und zum Teil noch jetzt gedeihen.

Dieser eintretende Mangel hat sich schon längst fühlbar gemacht, und zunächst haben Apotheker, später nach ihrem Beispiele die kleinen Landwirte außer fremden Arzneipflanzen auch die

gesuchtesten, einträglicheren einheimischen angebaut, bis manche endlich sich so vorteilhaft zeigten, daß jetzt ganze Feldfluren von ihrer Kultur eingenommen werden. Ich erinnere nur an Süßholz, Eibisch- oder Alteewurzel, Bertrammwurzel, die Minzenarten, Kamillen, Engelwurz, Baldrian, Koriander, Anis, Malven, gefleckten Schierling usw., welche in Thüringen, Franken, Böhmen, Sachsen und anderen Orten Deutschlands schon im Großen gebaut werden, während Frankreich, Belgien, Holland und England ihre Aufmerksamkeit wieder anderen Pflanzen zugewendet haben. Es ist durch sichere Nachrichten erwiesen, daß schon im Mittelalter viele Arzneipflanzen in den Gärten der Klöster und Burgen gezogen wurden, und man findet noch jetzt viele derselben in der Nähe von Kloster- und Burgruinen wild wachsend. Die Aerzte oder vielmehr die obersten Sanitätskollegien sträubten sich in neuerer Zeit lange gegen den Gebrauch der kultivierten Arzneipflanzen, und ließen lieber erwiesen falsche Droguen fort und fort anwenden. Sie nahmen an, daß die kultivierten Pflanzen nicht die Wirksamkeit der wilden haben und deshalb verwerflich sind, und stellten diese Grundsätze auch in den meisten Pharmakopöen auf. Sie haben hierin weder ganz recht noch ganz unrecht. Es ist erwiesen, daß sich die Eigenschaften vieler Pflanzen je nach der Bodenverschiedenheit verändern, daß manche in den nahrungsreichen Garten- und Feldboden sehr an Wirksamkeit verlieren oder dieselbe verändern. Bei vielen anderen ist es aber nicht der Fall, und die Verschlechterung besteht dann bloß in den Köpfen der Theoretiker. Es gibt sogar einige Pflanzen, welche durch die Kultur kräftiger und besser werden, z. B. der Dragun, wovon die wilde Art fast kein Aroma besitzt, die Minzenarten u. a. m. Bekanntlich erreichen aromatische Kräuter ihre größte Wirksamkeit und Stärke auf steinigem, trockenem, sonnigem Boden. Gleichwohl zieht man Pfeffer- und Krauseminze, Melisse, Thymian, Salbey, Lavendel, Wermut usw. allgemein in den Gärten, und die Sanitätskollegien haben nichts dagegen einzuwenden, weil es keine wilden Pflanzen gibt. So hat sich nach und nach die Zahl der kultivierten medizinischen Pflanzen vermehrt, und jede neue Pharmakopöe nimmt es in diesem Punkte weniger gewissenhaft. Schon bereitet man Salep aus einheimischen angebauten Orchisarten, Aconitin von Garteneisenhut, Lactucarium von Gartensalat, zieht gefleckten Schierling und Belladonna, Baldrian, Römische Kamillen, Veilchenwurz, Königskerze, Nießwurz, schwarzes Bilsenkraut, Stechapfel, Enzian usw. Bereits bestehen in Frankreich förmliche Kräutergärten, worin

eine Menge dieser Pflanzen gezogen werden, und in Deutschland befassen sich verschiedene Pharmazeuten mit einem sehr ausgedehnten Anbau medizinischer Pflanzen. Sehr bedeutend ist der Anbau der Römischen und der Gemeinen Kamille in dem Dreieck zwischen Leipzig, Altenburg, Zeitz, besonders in den Fluren von Kieritz, Breitingen, Ramsdorf, Lobstedt, Böhlen. In dem Gleißetale unterhalb Jena, gegen Bürgel zu, besonders in den Dörfern Jena-Löbnitz, Lasen, Peitwitz, Kulmsdorf, sowie an dem Seitentale, durch welches sich von Jena nach Bürgel die Chaussee zieht, ist der Anbau vieler offizineller Pflanzen seit langer Zeit im Gebrauch; während er sich im westlichen Thüringen, namentlich an der mittleren Unstrut und der Goldnen-Aue, für welche Gegend das Städtchen Kölleda der Hauptstapelplatz ist, immer mehr ausbreitet. Es handelt sich hauptsächlich darum, jeder Pflanze denjenigen Standort und Boden, in welchem sie wildwachsend die intensivsten Kräfte erreicht, diejenige Behandlung zu geben, welche ihr naturgemäß ist. Daß dies nicht in jedem gewöhnlichen Garten und auf jedem guten Felde möglich ist, muß zugegeben werden. Eine vollkommene Apothekergärtnerei wird also auch nur insofern möglich sein, wenn man auf einem beliebigen Grundstück nur diejenige Pflanze baut, welche daselbst ihren geeigneten Standort findet. Es verdient erwähnt zu werden, daß die seinerzeit größte Drogen- und Großhandlung in Berlin, Brückner, Lampe & Comp., erklärt hat, daß die auf den reichgedüngten „Rieselfeldern" der Stadt Berlin, selbst die das Insektenpulver liefernden Pflanzen den im Handel vorkommenden in keiner Weise etwas nachstehen. Diese Handlung bestellte Lieferungen von 200 kg herba Aconiti, 400 kg Belladonna, 400 kg herba Hyoscimami, 200 kg herba Daturae, welche jedoch von den Rieselfeldern nicht geliefert werden konnten. Der Anbau von Arzneigewächsen eignet sich seiner ganzen Art nach mehr für den kleinen, als großen Grundbesitzer. Man braucht zu manchen nur ein kleines Stück Land, hat viele Handarbeit und kann die Familienglieder beschäftigen. Der größere Grundbesitzer kann sich nur mit solchen Kulturen einlassen, wo größere Massen gebaut werden und nicht mehr Handarbeit erfordern, als bei den gebräuchlichen Feldpflanzen. Alle am meisten gebräuchlichen Apothekerpflanzen kann kein Grundbesitzer bauen, selbst wenn er ein ganzes Gut dazu verwenden wollte. Manche wird man gar nicht in Gärten und auf Feldern bauen können. Das ist aber eben der Vorteil dieses Anbaues, daß sich hierzu Plätze eignen, welche bis jetzt völlig unbenutzt geblieben sind,

und die sich auch in Zukunft nicht zum Feld-, Obst- und Gartenbau, oder zu Wiesen eignen. Steile Berge mit kümmerlicher Vegetation, Sümpfe, Hohlwege, Wäldchen, die Parkpflanzung, Felsen, Sandflächen, Dünen, angeschwemmte Kiesbänke, Weg- und Eisenbahnränder, schlechte, einschürige Waldwiesen, neue Waldschläge und Lichtungen usw., selbst Mauern und Teiche können zu solchem Anbau benutzt werden und so einen Ertrag liefern, der manchmal sehr bedeutend werden kann, und wobei zahlreiche Menschen, besonders Frauen und Kinder, Beschäftigung finden.

Schon dieser eine Grund müßte, so scheint es mir, genügen, zum Anbau von medizinischen Pflanzen zu bewegen. Es kommen aber noch andere hinzu. Wir bekommen nämlich jetzt eine Menge von Apothekerkräutern falsch, sogar absichtlich verfälscht. Die unfreiwillige Verfälschung ist wohl die gewöhnlichste. Das Geschlecht der Kräuterkenner und Sammler unter dem Landvolke ist fast ausgestorben. Sonst vererbte sich die Kenntnis vom Vater auf den Sohn, von der Mutter auf die Tochter. Manche hatten wohl gar eins der uralten, seltsamen, bald nach Erfindung der Buchdruckerkunst gedruckten Kräuterbücher, worin die Wissenschaft der Heilkunde mit Zauberei und Hexerei seltsam vermischt ist, und dieser seltene Schatz blieb Familiengeheimnis und Eigentum. Diese Leute wußten zugleich eine Menge von Mitteln in allerlei Krankheiten, standen halb und halb im Rufe der Zauberei und wurden verehrt und gefürchtet, dabei viel in Anspruch genommen. Noch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts gab es viele dergleichen Leute. Sie waren aber bei der neuen Aufklärung nicht mehr zeitgemäß, fanden keinen rechten Glauben und wenig Beschäftigung mehr, und wo dies nicht mehr der Fall war, da wurde ihnen von den Aerzten und Regierungen das Handwerk gelegt. Das Kräutersammeln selbst war nicht mehr so einträglich. Eine Menge von Kräutern, mehr als die Hälfte aller früher gebräuchlichen, wurden mit Einrichtung von Pharmakopöen obsolet, d. h. nicht mehr von den Aerzten verordnet, obschon noch viele sich als Hausmittel und in Drogenhandlungen hielten. Die Kräuter wurden seltener, die Handarbeit als Taglöhner und Handwerker lohnte auch in den Gebirgen, wo die Heimat der Kräutersammler ist, besser, so daß sich nur noch die für andere Arbeit zu schwachen und kein Handwerk treibenden Personen zum Kräutersammeln entschlossen, und keine besondere Neigung zu diesem Geschäfte mehr hinzog. Mit kurzen Worten: das Kräutersammeln wird jetzt häufig von gleichgültigen un-

wissenden Personen ausgeführt. Kein Wunder, daß unter solchen Umständen bei dem Sammeln der Kräuter eine Menge Verwechselungen vorkommen, die von den Aufkäufern, meist Besitzern von Drogenhandlungen, nicht immer bemerkt werden können. Anzunehmen ist endlich, daß oft absichtliche Fälschungen vorkommen, wo an echten Pflanzen Mangel ist.

Sollten unter solchen Umständen die auf eine der Natur nachgeahmten Weise gezogenen Kultur-Arzneipflanzen, von deren Echtheit man sich überzeugen kann, nicht den Vorzug verdienen? Nach meiner Meinung ist daran kein Zweifel, und auch viele Apotheker denken so und sind mit den Vorschriften der Pharmakopöe nicht einverstanden. — Ein weiterer Vorteil des Anbaues ist ferner, daß man stets die gewünschten Pflanzen zur rechten Zeit grün haben und selbst trocknen und aufbewahren oder sofort frisch verarbeiten kann. Dazu kommt noch, daß viele Kräuter, Wurzeln und Samen stets frisch, d. h. nicht über ein Jahr alt sein und mit ganz besonderer Sorgfalt gesammelt, getrocknet und aufbewahrt werden müssen. Weiß der Apotheker, ob die aus den Drogenhandlungen bezogene Ware wirklich so frisch ist, wie sie sein sollte? Ich glaube nicht. In vielen Fällen läßt es sich allerdings erkennen, in vielen anderen aber wiederum nicht. Bezieht er aber derartige Kräuter aus erster Hand oder läßt sie sich selbst frisch in das Haus bringen, so viel er braucht, so ist er seiner Sache gewiß.

Es ließen sich noch manche andere Vorteile des Anbaues solcher Pflanzen vom rein medizinisch-pharmazeutischen Standpunkte aus anführen, es mag aber mit diesen wichtigsten genug sein. Den Gewinn für Land- und Gartenbesitzer habe ich bisher nur angedeutet. Ich könnte durch Zahlen beweisen, daß dieser in vielen Fällen die höchsten Erträge durch den Anbau der gebräuchlichsten Feldpflanzen weit übertrifft. Ich glaube, daß Fälle, wie z. B. der durch den Anbau der schwarzen Malve in Mittelfranken erzielte Reingewinn von 600 Mark per bayrisches Tagwerk von 400 Ruten (= 1,3345 preuß. Morgen) auf nur mittelmäßigem Boden,*) nicht vereinzelt dastehen würden, wenn sie auch zu den Seltenheiten gehören, weil wenig Drogen einen so starken Absatz haben, daher ihr Anbau nicht so im Großen betrieben werden kann. In die Reihe der allgemein im Großen

*) Man vergleiche: „Die Kultur der schwarzen Malve von F. J. Dochnahl. Nürnberg 1856", jedoch auch was ich bei dieser Kultur gegen diese Ertragsberechnung bemerkt habe.

gebauten Feldpflanzen können verhältnismäßig nur wenige solcher Pflanzen eintreten, denn ein ausgedehnter Anbau würde bald Ueberfüllung des Marktes und niedrigere Preise herbeiführen. Ich will diese Kultur für größere Landbesitzer daher nur insofern befürworten, als sie dadurch die oben erwähnten unbenutzten Plätze nutzbar machen können. Zieht man freilich die auch in den Apotheken und bei der Likörfabrikation gebräuchlichen Handelspflanzen, als Anis, Fenchel, Coriander, Kümmel, Schwarzkümmel usw. hinzu, so eignet sich ihr Anbau auch für den großen Grundbesitzer. Es handelt sich in vielen Fällen auch nicht um den Anbau ausschließlich zum Arzneigebrauche, sondern um eine Nebenbenutzung. Der zu Oel angebaute Mohn z. B. kann grüne Köpfe für die Apotheken abgeben, die jedenfalls mehr abwerfen als zu Oel, das Ufergebüsch liefert Faulbaumrinde, der Teich Kalmus, die Wiese Colchicum (Zeitlose), indem man die Zwiebeln beim Umarbeiten der Wiese ausgräbt und die zur Ausbreitung der schädlichen Pflanzen dienenden Samen abpflücken läßt, die einschürige Gebirgswiese Arnikawurzeln und -Blüten, die magere Bergtrift Pulsatilla, wilde Zichorie und andere Pflanzen, das Kleefeld Stiefmütterchen usw.

Ich darf hier nicht unerwähnt lassen, daß das Sammeln von Apothekerpflanzen in Feldern und Wiesen oft recht nachteilig werden kann. Wieviel wird z. B. bei dem Sammeln der blauen Kornblumen, Klatschrosen und anderer Getreideunkräuter im Felde verdorben, wie werden die Wiesen durch das Ausgraben mancherlei Wiesenpflanzen beschädigt. Dieses alles wird aufhören, wenn die Feldbesitzer den Anbau selbst in die Hand nehmen.

Wer Apothekerpflanzen bauen will, muß zunächst zu erfahren suchen, *welche* Pflanzen am meisten verlangt werden, für welche zurzeit, wegen Mangel an wildwachsenden, Absatz zu erwarten ist. Man wird sogar wohltun, sich vorher Absatzquellen auszumachen und sich mit Apothekern und Drogenhandlungen in Verbindung zu setzen. Darauf muß sich der Züchter die nötigen Kenntnisse über den natürlichen Standort, über die Bodenverhältnisse und die Kultur aneignen. Dann erst wird er sich die für die Oertlichkeit passenden, Absatz versprechenden Pflanzen echt zu verschaffen suchen. Dies ist die größte Schwierigkeit bei der ganzen Sache; denn wenn man auch die bereits in Kultur sich befindlichen Pflanzen leicht bekommen kann, so wird man doch viele bloß mit Beistand eines guten Kräuterkenners wild aufsuchen, andere sich aus botanischen Gärten verschaffen

müssen. Manche dürften sogar auf diesem Wege nicht zu erlangen sein, und mit der Einführung solcher können sich natürlich nur Apotheken, botanische Gärten und wirkliche Apothekergärten befassen. Diese müßten sich auch um die Einführung berühmter, in Deutschland selbst in den botanischen Gärten noch seltener oder nicht vorhandener Pflanzen bemühen. So z. B. um die echte Serpentaria oder Schlangenwurzel, die man in Amerika von einem Dutzend verschiedener Pflanzen sammelt, die berühmte Wurmsampflanze (mehrere Artemisia-Arten aus den Kaukasusgegenden), die Acmella, die Lobelia inflata, die Spigelia anthelmintica, Veronica anthelmintica usw., die man nur vom Auslande bezieht. Mit manchen Pflanzen wird man allerdings nie gute Erfolge haben, indem sie sich wohl anbauen lassen, aber in unserm Klima an Kraft verlieren oder andere Bestandteile bekommen. Bei manchen ist es aber auch bloß Vorurteil, weil man den Anbau entweder noch gar nicht oder nicht genügend versucht hat. Hiervon haben wir ein auffallendes Beispiel an der roten Kamille, welche das echte persische Insektenpulver liefert, indem selbst in feuchtkalten Sommern gewachsene Pflanzen ein sehr wirksames Pulver liefern. Man muß auch bedenken, daß das örtliche Klima in Deutschland sehr verschieden ist. Was in Pommern oder Oldenburg nicht gut gedeiht, wird vielleicht schon am Fuße des Harzes vollkommen; und was hier nicht fortkommt, am Rhein, in Oesterreich und andern Gegenden. Endlich bieten die Illyrischen Provinzen Oesterreichs, Südtyrol und Ungarn, und die Schweiz, welche ich in dieser Angelegenheit zu Deutschland zähle, die besten, warmen Lagen. Namentlich erreichen die einjährigen Pflanzen in unsern langtagigen Sommern eine große Vollkommenheit.

Obwohl es nicht bloß wünschenswert, sondern auch nötig ist, daß die Kultur von medizinischen Kräutern nicht vernachlässigt, sondern immer mehr vervollkommnet wird, zumal auf jedem Stück Land, was für andere Kulturen sich nicht eignet, eine große Anzahl medizinischer Kräuter den für sie geeignetsten Standort finden, wie schon früher angedeutet wurde, so ist nicht zu verkennen, daß die Kultur dieser Kräuter immer mehr zurückgeht, weil im Vegetabilienhandel zu wenig verdient wird, als daß man die heutzutage so hohen Arbeitslöhne*) daraus erschwingen könnte, so daß der Anbau von Arzneipflanzen sich nur für diejenigen lohnt, welchen eigne Hilfskräfte zur Seite stehen.

*) Bis zu 2.20 M. bei weiblichen Arbeitskräften bei 10stündiger Arbeit.

Allgemeine Kulturregeln.

Wir teilen die sämtlichen medizinischen Pflanzen in drei Abteilungen, welche durch Gleichheit oder Aehnlichkeit der Kultur sich von selbst bilden, nämlich 1. in ein- und zweijährige, 2. in ausdauernde oder perennierende und 3. in holzartige medizinische Pflanzen. Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich einige Worte über allgemeine Kulturarbeiten vorausschicken.

Die ein- und zweijährigen Arzneigewächse sind in der Kultur nicht verschieden. Die ersteren werden meistens im Frühjahr vom März an, zuweilen im Herbste vom August an, manche auch im Sommer als Nachfrucht angesät. Die zweijährigen werden immer im Sommer und Herbst vom Mai bis Oktober gesät. Wo es die Kultur erlaubt, wird das Land gejätet, gelockert und die Saat verdünnt. Beim Großbetrieb geschieht das Säen, das Lockern des Bodens, das Vertilgen des Unkrautes zwischen den Reihen, das Anhäufeln, wo es erforderlich ist, mit den beim gärtnerischen bezw. landwirtschaftlichen Betriebe gebräuchlichen Maschinen. Die Ernte dieser Pflanzen beginnt bei einigen schon im Sommer als Blütenernte, bei den meisten im Herbst als Samen- oder Wurzelernte. Die meisten dieser Pflanzen werden ganz wie Gemüse und Getreide im Freien breitwürfig, besser aber in Reihen gesät. In den meisten Fällen ist die Reihensaat vorzuziehen, weil so der Boden leichter und besser rein gehalten und behackt werden kann. Nur einige werden in Mistbeeten gezogen und später in das freie Land gepflanzt. Die Bearbeitung des Landes im Kleinen geschieht nach Art der Gärtner mit Spaten usw., im Großen mit Pflug, Furchenzieher, Egge usw. Viele dieser Pflanzen sind zum allgemeinen Gebrauch als Würze, andere zur Likörfabrikation oder zu wohlriechenden Essenzen gesucht, daher im Großen gebaut und ein gangbarer Handelsartikel. — Da die einjährigen Pflanzen eine kurze Wachstumszeit haben, so können in unseren heißen Sommern mit den langen Tagen auch viele Pflanzen aus wärmeren Gegenden, selbst tropische, im Freien gezogen werden.

Bei den ausdauernden oder perennierenden krautartigen Pflanzen, das sind solche, deren Stengel jedes Jahr bis auf den Boden absterben und sich alljährlich neu bilden, einschließlich Knollen und Zwiebeln, muß man diejenigen unterscheiden, wo die Wurzeln und die, wovon bloß Stengel, Blüten, Blätter oder Samen zur Benutzung kommen. Die ersteren werden fast wie

die einjährigen Pflanzen behandelt, d. h. aus Samen gezogen oder durch Wurzelstücke und Stockteilung vermehrt, in Reihen gepflanzt und nach Art der Hackfrüchte kultiviert. Die Pflanzen, wovon nur oberirdische Teile benutzt werden, bleiben dagegen jahrelang auf demselben Platze, und man sorgt nur dafür, daß das Unkraut ausgejätet und wo es nötig ist, der Boden gelockert und zuweilen auf passende Weise gedüngt wird, obschon es im Falle von Nahrungsmangel besser ist, den Platz zu wechseln, als zu düngen. Einige Pflanzen müssen jedoch alle zwei Jahre umgelegt werden, weil sie, wie z. B. die Minzenarten, sonst schlecht werden, indem der Hauptstock abstirbt und sich Nebenpflanzen bilden, oder weil die Pflanzen sich zu stark ausbreiten. Das Umpflanzen wird schon durch die Verbreitung von Unkräutern in den Pflanzungen geboten. Es geschieht bei allen sehr früh in Vegetation tretenden Pflanzen (Frühlingspflanzen) im August, bei allen übrigen im März und April. Das Teilen und Pflanzen geschieht wie bei den perennierenden Gartenblumen, und ist je nach der Wachstumsart der Pflanze verschieden.

Ueber die Kultur der holzartigen und in Strauchform wachsenden Pflanzen ist nichts anderes Allgemeines zu sagen, als daß hierbei hauptsächlich der Standort geeignet sein muß. Die Härte des Klimas macht sich besonders bei diesen Pflanzen geltend, und es ist daher unmöglich, manche derselben mit Nutzen zu ziehen. Sie werden zum Teil im Garten, häufiger noch an wüsten Plätzen als Gebüsch gezogen und dann nur nebenbei zu medizinischen Zwecken benutzt. Sie machen am wenigsten Arbeit, doch muß bei einigen der Boden 60 cm tief rigolt werden, z. B. bei Rosen, Kirschlorbeer, Giftsumach usw. Die meisten Sträucher vertragen und verlangen von Zeit zu Zeit ein starkes Zurückschneiden auf altes Holz, um kräftigere Triebe zu erhalten.

Wenig läßt sich über den Boden allgemein Gültiges sagen, da die Ansprüche sehr verschieden sind. Güte des Bodens ist keine Bedingung zum Anbau, ja eben so oft ein Hindernis, indem üppiges Wachstum manche medizinische Eigenschaft schwächt. Düngung mit frischem Mist ist im allgemeinen ausgeschlossen, bei einigen Pflanzen jedoch anwendbar. So beweist z. B. der Rosmarin, daß die stärkste Düngung das Aroma und ätherische Oel nicht beeinträchtigt. Flüssige Düngung erweist sich in vielen Fällen sehr nützlich. Bei kleinen Kulturen ist Kompostdüngung, wenn einmal gedüngt werden muß, die beste.

Ernte, Aufbewahrung und Verkauf.

Bei der Ernte hat man die Anbauprodukte zu unterscheiden, ob es Blätter, Blüten, Früchte oder Wurzeln sind. Als allgemeine Vorschrift gilt, daß alle Blätter und Blüten, soviel als es geht, im Schatten und ohne Anwendung von Feuerwärme getrocknet werden. Es kommen aber Ausnahmen genug vor, denn wenn anhaltende Regen das Trocknen im Schatten so verhindern, daß Fäulnis und Moder entsteht, dann ist es besser, die Drogen in geheizten Räumen zu trocknen und an schönen Tagen der Sonne auszusetzen und durch Wenden zu trocknen. Fällt die Ernte in die kühlen Herbsttage, so kann das Trocknen zu einer längeren Aufbewahrung und Versendung nur durch Heizwärme ermöglicht werden.

Außerdem gilt als Hauptregel beim Einsammeln der Arzneipflanzen, daß dasselbe nur bei trockener Witterung geschieht; daß man die Blätter starkriechender Pflanzen erntet, wenn sie die Blütenknospen zeigen, die einjährigen Pflanzen, wenn sie blühen, die zweijährigen, ehe der Blütenstengel treibt; die perennierenden bei Beginn der Blüte. Blumen und Blumenblätter werden gesammelt, wenn sie sich ziemlich entwickelt haben.

Das häufige Umwenden zerbrechlicher Blätter und Blüten darf nur angewendet werden, wenn das Trockenwerden auf andere Weise nicht möglich ist, weil dabei die Ware leidet. Härtere Produkte können natürlich ohne Schaden oft umgewendet und darum stärker aufgeschüttet werden. Zerbrechlichere müssen aus demselben Grunde möglichst dünn ausgebreitet werden. Das Trocknen der Blätter und Blüten geschieht teils auf Rahmen mit Draht- oder Bindfadengeflecht, teils nur auf großen Papierbogen, teils auf dem bloßen Boden oder Estrich. Ein großer Teil der Arzneipflanzen wird mit den Stengeln abgeschnitten, in nicht zu starke Bündel zusammengebunden und an luftiger Stelle unter Dach, am besten an der Schattenseite eines Gebäudes, aufgehängt. Wer viele Arzneipflanzen baut, wird sich einen luftigen Trockenboden einrichten und auf demselben einen glatten, gut zusammengefügten Fußboden oder Estrich machen lassen. Der Bodenraum selbst bekommt Lattengestelle zum Aufsetzen der Trockenrahmen und Aufhängen der Kräuterbündel.

Sehr saftige Blätter trocknet man am besten in künstlicher Wärme. Früchte und Samen sammelt man in der Regel zur Zeit der Reife und bewahrt sie an trockenen Orten auf. Saftige Früchte welkt oder trocknet man in künstlicher Wärme.

Oelhaltige Samen darf man nicht zu alt werden lassen. Die Früchte mit fleischiger Umhüllung werden selten getrocknet, sondern meist frisch verkocht, oder durch Einweichen und Gährung von ihrem Fleische befreit. Trockensamen werden ganz wie Getreide, Hülsenfrüchte u. a. m. behandelt. Früchte, welche gern von Vögeln gefressen werden, darf man nicht zu lange hängen lassen. Dies gilt besonders von Hollunderbeeren und Mahalebkirschen. Das Trocknen der Wurzeln ist im Frühjahr meist nicht schwierig, im Sommer leicht, dagegen aber im Herbst bei kühler oder nasser Witterung oft recht schwierig. Wo es angeht und dem Ansehen und Verkaufswert der Wurzeln nicht schadet, soll man stärkere Wurzeln zerschneiden, wenigstens spalten. Man muß sich aber vorher Gewißheit verschaffen, ob solche Ware wie ganze Wurzeln bezahlt wird. Am besten gelingt das Trocknen, wenn man die Wurzeln wie Obst an weiße Fäden anschnürt und zum Trocknen aufhängt.

Wer den höchsten Preis für seine Drogen erzielen will, muß sie aufbewahren können, so lange als es sich mit der Güte verträgt, daher gut verpacken. Leider haben die Produzenten an vielen Orten die Gewohnheit, ihre Drogen sofort nach der Ernte an Aufkäufer in kleinen Partien zu verkaufen, oft schon mit Vorschuß von den Kaufleuten, müssen daher dieselbe zu niedrigsten Preisen hergeben. Diese Gewohnheit wurzelt leider in Verhältnissen, die niemand abstellen kann, und so kommt es, daß die Erzeuger oft über 50 Prozent verlieren. Am besten kommen sie noch weg, wenn größere Produzenten ihres Ortes oder der Umgegend Käufer werden. Da es oft nicht der Mühe lohnt, kleine Partien von Trockenware an Großhändler (Drogisten) zu verkaufen, so ist es zweckmäßig, wenn mehrere kleine Produzenten ihre Erzeugnisse zusammen tun.

Drogen, die sich halten und preiswürdig sein sollen, müssen vollkommen trocken verpackt werden. Daher muß das Verpacken bei trocknem Wetter geschehen. Hierbei ist aber zu beachten, daß Blätter und Blüten nicht so dürr sind, daß sie beim Eindrücken zerbröckeln.

Zum Verpacken dienen, je nach der Ware, Säcke, Körbe oder Fässer und Kisten. Wenn der kleine Züchter seine Produkte frisch verkaufen kann, so tut er in vielen Fällen wohl daran, obwohl frische Ware meistens nur die Hälfte, oft noch weniger kostet.

Erste Abteilung.

Ein- und zweijährige medizinische Pflanzen.

Athaea rosea *Cav.*

Alcea rosea *L.* Stockrose, schwarze Malve, Halsrose, schwarze Pappel, Baummalve.

Hayne, Bd. 2. Taf. 26, Plenk Taf. 542. Malvaceae.

Man benutzt zum Arzneigebrauch nur die Spielart mit schwarzroten Blumen als sogenannte schwarze Malven (Flores Malvae arboreae v. hortensis), besonders als Halsmittel. Nachdem aber der Verbrauch der Blumen zum Färben des Rotweins in Frankreich und als ausgezeichnetes, den Indigo ersetzendes Färbemittel so zugenommen, hat der in der Gegend von Nürnberg schon lange gebräuchliche Anbau ungemein an Ausbreitung gewonnen und werden z. B. in dem Dorfe Wilhermsdorf allein jährlich 7500 kg Blumen gebaut, wovon zurzeit 50 kg immer noch mit 60—80 Mark bezahlt werden. Die meisten Malvenblumen gehen nach England, da Frankreich zum Färben seiner Rotweine selbst genug produziert und davon noch ausführt. Das bayerische Tagwerk (= 1,3345 preuß. Morgen) trägt nach Dochnahl*), je nach der Güte des Bodens, 500—1500 kg Blumen mit den Kelchen, und bringt 600 Mark reinen Gewinn. Dieser ungeheure Ertrag bei wenig Mühe verlockt sehr zum Anbau, der auch hier empfohlen werden soll, ja er erscheint noch äußerst

*) Die Kultur der schwarzen Malve von F. J. Dochnahl. Nürnberg 1856.

lohnend, selbst wenn der Preis um mehr als die Hälfte herabgehen sollte.

In Mecklenburg erzielte ein Anbauer von $^6/_8$ Morgen jährlich 175 kg trockene Ware, welche mit 75 Mark pro 50 kg bezahlt wurden. Dies war ein Ertrag von 262 Mark.

Die Malve ist zwar eine mehrjährige Pflanze, die sich durch Zerteilen vermehren läßt, wird jedoch meist aus Samen vermehrt und als zweijährige Pflanze kultiviert. Nur die Pflanzen mit gefüllten Blumen vermehrt man durch Zerschneiden der Stöcke. Man sammelt den Samen von den gefülltesten Blumen, weil diese die beste, viele gefüllte Blumen hervorbringende Nachzucht geben, und gefüllte Blumen bei dem Verkaufe mehr ins Gewicht fallen. Sehr guter Samen gibt $^2/_3$ gefüllte Blumen. Man muß auch darauf sehen, daß die Samenpflanzen sehr dunkle Blumen haben; denn die schwarze Malve ist eine Spielart der roten, welche immer wieder in die Mutterforte übergeht. Man läßt die zu Samenträgern bestimmten und bezeichneten Pflanzen ungefähr bis zum dritten Teile des Stengels blühen und sammelt die Blumen davon erst wenn sie abfallen, darauf schneidet man die obere Hälfte des Stengels ganz ab. Nur auf diese Weise bekommt man vollkommenen Samen, der Ende August reif wird. Man nimmt zur Aussaat gern zweijährigen Samen, sät ihn vom Mai bis Ende Juni in lockere Gartenerde, breit oder dünn in Reihen, und bedeckt ihn stark. Im Juli sind die so gezogenen Pflanzen stark genug, um auf das bestimmte Land verpflanzt zu werden. Läßt man das Feld brach liegen, was den Ertrag der Malven sehr befördert, so wird das Land im Frühjahr tief gepflügt oder gegraben, wobei halb verwester Stallmist darauf gebracht wird. Bringt man den Mist schon vor Winter oder zeitig im Frühjahr unter die Erde, so kann man ihn auch frisch anwenden. Kurz vor dem Pflanzen wird noch einmal geackert oder gegraben, darauf geeggt oder mit dem Rechen geebnet. Hat man kein leeres Land, so kann man nach der Kornernte Ende Juli die Stoppel bearbeiten, mit altem Mist düngen und darauf pflanzen. Noch besser eignen sich die Malven nach Frühkartoffeln. Man kann auch den Samen sogleich an Ort und Stelle säen und legt ihn dann reihenweise in die beim Pflügen entstehenden oder mit dem Furchenzieher gebildeten Rinnen.

Die Pflanzen müssen stets in Reihen stehen, damit man das Land dazwischen bearbeiten und das Abpflücken der Blumen bequem vornehmen kann. Die Entfernung richtet sich nach der

Güte des Bodens und der Lage. In gutem Boden und freier Lage kann man den Reihen 80—90 cm, den Pflanzen in den Reihen 50 cm Abstand geben.

Bei den Pflanzen muß man die tiefgehenden Wurzeln mit Vorsicht ausgraben, damit die Faserwurzeln nicht abreißen. Die Hauptsache ist, wie bei jeder Feldpflanzung, daß man starke, kräftige Pflanzen hat, die am Wurzelstock die Stärke eines Federkiels haben. Das Pflanzen geschieht wie bei anderen Pflanzen mit dem Setzholz, weil das Pflanzen mit der Hand der langen Wurzeln wegen nicht angeht. Man wählt dazu, wie bei Kohl und Rüben, womöglich feuchtes Wetter. Damit die Wurzeln während des Pflanzens nicht trocknen, taucht man sie sogleich beim Herausnehmen aus dem Saatbeet in einen dünnen Brei von verdünnter Mistjauche und Lehm oder Kuhmist und Lehm. Geschieht die Pflanzung spät im Sommer, so ist das Behacken des Landes meistens entbehrlich, und darf kurz vor Winter nicht mehr geschehen.

Ehe Kälte eintritt, muß man die Erde etwas um die Stöcke ziehen, damit diese gegen Nässe und auch etwas gegen Frost geschützt sind. Im Frühjahr wird das Land geebnet und tief behackt, wobei man die Erde zwischen den Reihen etwas erhöhen kann, damit die Feuchtigkeit den Pflanzen zugute kommt. Während des Sommers ist das Land ebenfalls durch Behacken locker und rein vom Unkraut zu halten.

Bei der weiten Pflanzung kann eine Zwischenkultur von früher einjährigen Pflanzen, welche schon im Juli abgeerntet sind, stattfinden, z. B. gemeine Kamille, eine niedrige Früherbse oder auch Frühkartoffeln. Das sollte jedenfalls geschehen, wenn viele Pflanzen ausgewintert sind. Fehlt mehr als die Hälfte der Pflanzen, so pflanzt man die einzeln stehenden zusammen, damit leere Plätze entstehen.

Will man recht kräftige Pflanzen und eine außerordentliche Ernte, so wende man eine flüssige Düngung nach Regenwetter an, was auf im Jahre vorher gedüngtem und schon eine Frucht getragenem Boden stets der Fall sein sollte. Hierzu eignet sich Mistjauche, künstliche, durch Auswässerung von Mist erzeugte Jauche und Guano. Herr Pfarrer Hessel in Wilhermsdorf in Mittelfranken, welcher die Kultur dieser wichtigen Pflanze in diesem Orte einführte, düngte sein Land nur flüssig und braucht an künstlichem Dünger auf 1 Tagwerk 25 kg Guano, 25 kg Knochenmehl und 25 kg Sodagips. Er gießt zu 2 Liter dieser Stoffe einen Eimer Wasser, welcher zum Begießen von hundert Stöcken ausreicht. Uebrigens wende man diesen Düngerguß sehr vorsichtig an, denn zu stark, verbrennt er

die Pflanzen, welche davon braune Blätter bekommen und unvollkommene Blüten bringen. Diese Mischung läßt man einige Tage stehen und verdünnt sie vor deren Verbrauch noch mit zwei Eimer Wasser. Auf magerem Boden kann man diesen Guß 2—3mal vornehmen, was sich reichlich durch größere Blumen bezahlt macht. Die Malven werden in gutem Boden bekanntlich über 2 m hoch und legen sich bei nassem Wetter und Sturm leicht um. Dies ist die größte Unannehmlichkeit bei der ganzen Kultur, und dichte Pflanzung, d. h. nicht enger als 50 cm, schützt am ersten dagegen. Man darf diese Pflanzen, wenn es irgend geht, nicht aufrichten, weil sie sonst oft locker und bei Wind unten am Wurzelstock abgedreht werden. Legen sich ganze Reihen so, daß das Abernten der Blumen unmöglich wird oder nur mit Beschädigung geschehen kann, so muß man Pfähle schlagen und die Stöcke mit Fäden aufrecht erhalten.

Das Einernten der Blüten ist eine schwierige Arbeit, weil es täglich geschehen muß, viel Zeit beansprucht und die Pflanzen bedeutend hoch sind. Würden die Malven im Felde so hoch wie im Garten, so wäre das Sammeln der Blumen ohne Treppe gar nicht möglich. Ueberhaupt tut ein leichtes, schmales Treppchen gute Dienste und verhindert das sonst so häufige Abbrechen der Stengel. Eine geübte Person kann an einem Nachmittage, wo das Sammeln in der Regel geschieht, ein ganzes Tagwerk*) durchpflücken. Droht Regen, so geschieht es vormittags, bei abwechselnder Witterung jeder Zeit, sowie die Stöcke abgetrocknet sind. Bei dem Abreißen der Blumen muß man vorsichtig sein, damit man nicht die Nebenknospen beschädigt und abwärts ziehend die Haut vom Stengel schlitzt. Tritt anhaltender Regen ein, so kann oft mehrere Tage lang nicht gesammelt werden. Man liest dann die abgefallenen Blüten auf und mischt sie unter die anderen, mit dem Kelch (der grünen Umhüllung) gepflückten. Doch dürfen zum medizinischen Gebrauch nicht viele kelchlose Blumen gesammelt werden, während sie zum Färbergebrauch besser sind, freilich weniger ins Gewicht fallen und dem Züchter Nachteil bringen. Die Blumen müssen vollständig trocken eingebracht und ganz dünn auf einem luftigen Boden getrocknet werden. Jede Tagesernte wird allein geschüttet. Hat man nicht hinlänglich Bodenraum, so trocknet man die Blüten auf großen Tüchern oder Hürden im Freien, ohne sie ganz dürr werden zu lassen. Bei großer Hitze ist es besser, im Schatten zu trocknen.

*) = 1,3345 preuß. Morgen.

Diese Blumen kann man auf dem Boden handhoch aufschütten. Blühen die Malven noch in den Herbst hinein, so muß man Feuerwärme anwenden, indem man die halb trocknen Blumen in Säcke tut und der Wärme des Backofens aussetzt oder an einen warmen Ort hängt. Will man die Malvenblüten auf einem Speicherboden ohne Gestell trocknen, so muß man für jedes Tagwerk (40000 □Fuß) Land, 4000 Fuß Trockenraum haben. Die ziemlich trockenen Blumen werden bis zur Zeit des Verpackens auf Haufen an einem luftigen Orte aufbewahrt. Die schwarze Blumenkrone trocknet früher als der grüne Kelch, und man muß sich bei der Untersuchung nach diesem richten. Sollten die Blüten bei dem Verpacken so spröde und trocken sein, daß sie sich zerbröckeln, so feuchtet man die ausgebreitete Ware vermittelst eines Haarbesens etwas an, packt sie jedoch nicht eher zusammen, als bis man sieht, daß nicht zu viel Wasser hineingekommen ist. Die Ernte beginnt im Juli und dauert manchmal bis in den Oktober.

Die schwarze Malve gedeiht in jedem Boden und in jeder Lage. Reichlichen Ertrag gibt sie jedoch nur in gutem Boden und in südlicher Lage. Der Standort muß vollkommen frei und sonnig sein, doch ist einiger Schutz gegen Wind wünschenswert und eine hohe Lage jedenfalls verwerflich. Wenn nun aber auch guter Boden die Ergiebigkeit sehr vermehrt, so ist doch zum medizinischen Gebrauch ein Mittelboden ohne starke Düngung vorzuziehen. Auch die Höhe der Pflanzen ist ein Grund, die Malven nicht in Boden erster Güte zu pflanzen. In schwerem Boden gedeihen sie besser als in leichtem; doch zeigen die Sandfelder um Nürnberg, daß man sie auch auf Sandboden ziehen kann.

Der Ertrag stellt sich nach Dochnahl folgendermaßen: Zu $^1/_2$ kg trockener Malven gehören 800—1000 Blumen mit Kelchen. Ein kräftiger Stock mit einfachen Blumen gibt 200 bis 800 Blumen, also nach Befinden $^1/_8$—$^1/_2$ kg; ein gefüllter 100 bis 400 Blüten, wovon 600 auf $^1/_2$ kg gehen. Da auch kelchlose Blüten dazwischen kommen, so braucht man auf gutem Boden in geschützter Lage 2 Pflanzen zur Erzeugung von $^1/_2$ kg trockener Malven, auf schlechterem 6 Pflanzen. Ein bayerisches Tagwerk*) hat Raum für 6000 Pflanzen, welche in geringem Boden 500, in gutem 1500 kg liefern. Im ersteren Falle ergibt sich ein Bruttoertrag von 510 M., im letzteren von 1500 M., Mittelertrag 1020 M., wobei 50 kg nur zu 51 M. gerechnet ist. Man erzielt bei Nürnberg auf schlechtem Boden sogar von

*) s. Anm. S. 15.

einem Tagwerk 600 kg im Werte von 1040—1387 M. Herr Dochnahl erhielt in schlechtem Gartenboden von 300 Pflanzen auf 170 □m 6 Metzen trockene Malven zu 34 M.; außer dem Samengewinn, wovon er 20000 St. Pflanzen erzog und mit 76½ M. verkaufte. Die Ausgaben stellen sich für ein Tagwerk auf 187 M. im ersten Jahre, 119 M. im zweiten Jahre, zusammen 306 M., also durchschnittlich 102 M. jährlich. Nach Abzug dieser Kosten bleibt Reingewinn: auf geringem Boden 408 M., auf gutem Boden 1428 M., im Durchschnitt 918 M., auf mittelmäßigem Boden 1040 M. Eine Angabe aus Thüringen stellt für guten Sandboden auf: 2000 kg vom preuß. Morgen (was unglaublich erscheint), von 1000 kg auf Schwemmboden, 500 kg auf schlechtem Sandboden.

Diesen sehr günstigen Angaben gegenüber darf nicht verschwiegen werden, daß dieselben von namhaften Autoritäten nicht als maßgebend betrachtet werden, insofern es sich um eine allgemeine Ertragsberechnung handelt. Der Drogist Heerdegen in Nürnberg sagt: Die schwarze Malve wird bald überbaut werden und dann im Preis bedeutend sinken; daher ist ein größerer Anbau nicht zu raten. Auch ist der Ertrag der Pflanze keineswegs sicher, ebenso wenig als der Preis und Absatz der Blüte bei weitem nicht so groß, als angegeben usw. Andere sprechen sich dahin aus, daß die schwarze Malve von kleinen Wirten Anbau verdient, selbst wenn der Preis pro Zentner auf 30 Mk. herabgehe. Kaufmann Grözinger in Cannstadt, welcher den Export fast sämtlicher in Württemberg gebauter Malven in den Händen hatte, warnt vor dem gänzlichen Aufgeben der Kultur, infolge des in einem Jahre eingetretenen niedrigen Preises von 27—34 M. pro 50 kg (welcher Mühe und Kosten noch deckt), welcher in 6 Jahren nur einmal vorgekommen sei, denn schon die eingetretene Beschränkung des Anbaues müsse den Preis wieder auf 42½—51 M. bringen. Es werde noch lange nicht so viel produziert, als der Handel brauche.

Schließlich will ich noch hervorheben, daß ich den Anbau der Malve nur in milden Gegenden für zweckmäßig, hohe rauhe Lagen und Seeküsten dagegen für ungeeignet halte.

Kommt es vor, daß der in den Gärten zuweilen auftretende so schädliche Malvenpilz, welcher kurz vor der Blütezeit die Blätter zerstört, auch bei der Feldkultur sich einstellt, so müssen die davon befallenen Pflanzen sofort entfernt und verbrannt werden.

Anacyclus officinalis *L.*

A. Pyrethrum *Schrad.* Wahre Speichel- oder Bertramwurzel, deutsche Bertramwurzel.

Hayne, Bd. 9, Taf. 46. Compositae.

Die kultivierte ein- oder zweijährige Form von A. Pyrethrum *Schrad.*, welche eine ausdauernde Wurzel hat und in Arabien, Syrien usw. wild wächst, gehört zu der Familie der Kompositen (Synanthereae). Man kultiviert sie in Thüringen und bei Magdeburg im Großen. Gebräuchlich ist die Wurzel, deutsche Bertram- oder wahre Speichelwurz (Rad. Pyrethri germanici s. communis), von der Dicke eines Federkieles und 10 bis 20 cm lang. Im Herbst zu sammeln und schnell zu trocknen. Der feine Samen wird wie Kümmel, Koriander und Möhren, jedoch etwas dicker gesät und schwach bedeckt, im Felde nur eingewalzt, im Garten leicht mit dem Rechen bedeckt. In den wärmsten Gegenden Deutschlands kann der Same im Herbst gesät werden, in den übrigen erst im April. Das Land darf nicht frisch gedüngt sein, am besten nach besömmerter, gedüngter Brache. Der Boden muß locker und gut sein, und ist lehmiger Sandboden oder schwarzer Aueboden am besten. — Bekanntes Zahnwehmittel, zur Erzeugung von Speichel gekaut. Die Pflanze, welche die Samenhändler unter diesem Namen führen, soll häufig falsch, soll Anthemis austriaca sein. Also Vorsicht!

Anethum Foeniculum *L.*

Foeniculum vulgare, F. officinale *All.* Gemeiner Fenchel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 18. Plenk, p. med. 216. Umbelliferae.

Der gemeine Fenchel ist eine bekannte Doldenpflanze, die im Garten als Würze und im Großen zur Samengewinnung häufig gebaut wird. Gebräuchlich ist die Wurzel, das Kraut und der Same, Rad., Herb. et Semen Foeniculi vulgaris s. acris. — Liebt sehr guten Boden, jedoch in zweiter Tracht (nicht frisch gedüngt). Man sät zeitig im Frühjahr in Reihen oder dünn breitwürfig, ungefähr 5 kg pro Preuß. Morgen. Nach dem Auflaufen der Saat gejätet, bei der Reihenkultur behackt. Die Samenernte tritt im August ein, liefert 40—50 kg und einen Reinertrag von 90—100 Mark pro Morgen. Gedeiht auch in steinigem, besonders kalkhaltigem Boden und wird in

Thüringen, sowie bei Leipzig, Lützen u. a. O. vielfach gebaut. Man kann den Fenchel sehr gut pflanzen, und gibt dann jeder Pflanze 20 cm Abstand. Dies geschieht entweder im Juni, wo noch eine Ernte gewonnen wird, oder im August auf gedüngtes Korn oder nach Frühkartoffeln. Die Hauptsamenernte tritt im zweiten und dritten Jahre ein, dann stirbt die Pflanze meist ab. In kalten Gegenden erfriert sie jeden Winter. Daher kultiviert man den Fenchel häufiger einjährig. — Kraut und Wurzel werden als Hausmittel, die Samen häufig gebraucht.

Auf gleiche Weise wird der süße oder Florentiner (Italienische) Fenchel gebraucht und gezogen, dessen junge Stengel auch als Salat gegessen werden. Ferner der Anisfenchel (Pariser Anis, Griechischer Kümmel), mit noch einmal so großem, dickem Samen als die des gemeinen F. Diese Abart liefert einen noch besseren Salat als der vorige.

Bei der Ernte schneidet man die früher reifende Mittel- oder Hauptdolde einzeln ab (was jedoch nur bei der Reihensaat angeht), später die ganzen Stengel mit der Sichel, wenn die meisten Samen gelb und hart werden. Nach dem Dreschen wird der Same gewurft, wobei die nicht völlig reifen Samen abgesondert werden und eine geringere Ware liefern. Das Stroh kann verfüttert oder zu Häckfel geschnitten in der Brennerei verwendet werden, wovon der Branntwein einen angenehmen Geschmack und Süße bekommt. Der Ertrag stellt sich in Thüringen auf 400—450 kg pro preuß. Morgen. Ich empfehle besonders den Anisfenchel oder Pariser Anis, welcher in Deutschland noch nicht gebaut wird, zum Anbau.

Anethum graveolens *L.*

Dill.

Hayne, Bd. 7, Taf. 17. Umbelliferae.

Das Kraut dieser allbekannten Pflanze wird meist nur in der Küche benutzt, der Samen, als Semen Anethi, in Apotheken aber gebraucht. — Anbau und Ernte ganz wie beim Fenchel (s. d.).

Angelica sylvestris *L.*

Wald- oder wilde Engelwurz.

Hayne, Bd. 7, Taf. 9. Plenk, Taf. 198. Umbelliferae.

Als Radix und Semen Angelicae sylvestris sind die Wurzeln und Samen in der Tierheilkunde gebräuchlich. Man

kann sie ganz wie die zahme Angelika (s. d.) kultivieren. Sie wächst auch auf nassen Stellen, ist jedoch kaum kulturwürdig. Dagegen sagt Kneipp: Leider ist dieselbe nicht erkannt in ihrer Heilkraft für den menschlichen Körper. Hat jemand ungesunde und halbgiftige Speisen bekommen, so ist ein Tee von ihren Wurzeln, Samen und Blättern gesotten, ein vorzügliches Mittel, diese schlechten Stoffe wieder zu entfernen. Die Landleute sollten alle Jahre auf ihren Wiesen und in ihren Wäldern eine ziemliche Portion für das ganze Jahr sammeln, an der Luft trocknen und an einem trockenen Ort aufbewahren. Diese Wurzeln, Samen und Blätter, gut getrocknet, können auch zu Pulver gemacht werden, und wenn man täglich zwei- oder dreimal eine Messerspitze voll solchen Pulvers einnimmt, so ersetzt dieses den Tee.

Apium Petroselinum *L.*

Petroselinum sativum. *Hoffm.* Gemeine Petersilie, Peterlein.

Hayne, Bd. 7, Taf. 23. Plenk, 218. Umbelliferae.

Außer dem Samen (Semen Petroselini), der in Pulverform gegeben wird, braucht man noch die frischen Blätter und die Wurzel. Der Same ist ein Volksmittel gegen Kopfungeziefer, darf aber nicht über drei Jahre alt sein. Die Homöopathie braucht den ausgepreßten Saft der ganzen zu blühen beginnenden Pflanze. Die Kultur ist bekannt. Will man jedoch reichlich Samen ernten, so muß man die zu dicht stehenden Pflanzen ausziehen und zwischen den Reihen hacken. Die als Gemüse gezogene starke Petersilienwurzel ist in Apotheken nicht zu gebrauchen, sondern es muß die dünnere oder Schnittpetersilie sein. Samenhändler und Gärtner, welche für den Markt viele Petersilie bauen, können ihren Ueberfluß an Samen und die sonst als unnütz im Frühjahre weggeworfenen Wurzeln an Apotheker verkaufen. Die Petersilie trägt erst im zweiten Jahre Samen.

Archangelica officinalis *Hoffm.*

Angelica officinalis *Mönch*, A. Archangelica *L.* Angelikawurz, zahme Engelwurz, Erzengelwurz, Brustwurzel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 8. Plenk 197. Umbelliferae.

Die wahre Engelwurzel oder Angelika wird hauptsächlich ihrer Wurzel (Radix Angelicae sativae) wegen angebaut, welche zur Bereitung des sogenannten englischen Bittern, zum Einmachen (Kandieren) und außerdem häufig in den Apotheken gebraucht

wird. Hauptsächlich werden die noch weichen Stengel zum Kandieren in Zucker benutzt. Der Same wird nicht mehr, das Kraut mit den Stengeln selten verlangt. Obschon diese Pflanze von Natur in feuchten Bergwäldern wächst, so gedeiht sie doch in nicht zu heißer Lage und zu trockenem Boden, auch gut in Acker- und Gartenboden, und werden z. B. in Kölleda alljährlich gegen 300 Morgen damit angebaut, welche einen Ertrag pro Morgen von 6—7000 kg frische Wurzeln geben, wovon 50000 kg allein nach Leipzig zur Destillation gehen. Frisch kosten die Wurzeln $1^1/_2$—$2^1/_2$ M., getrocknet $7^1/_2$—15 M. Im Jahre 1910, weil infolge von Erdflöhen mißraten, 20 bis $22^1/_2$ M. Im Gleißetale bei Jena auf den dortigen unfruchtbaren Kalkfeldern wird in Menge zum Arzneigebrauch, in Schweden, Norwegen und Großbritannien dagegen in Gärten zum Einmachen gebaut.

Man sät den Samen sogleich nach der Reife, vom August an, in nicht frisch gedüngten, tief bearbeiteten Boden dünn in Reihen oder man erzieht Pflanzen und setzt diese im Herbst oder Frühjahr in Reihen von 30—45 cm Abstand. Der Boden braucht nicht gut zu sein, muß aber tief gegraben oder mit dem Untergrundpflug bearbeitet werden, denn die Ergiebigkeit eines Feldes hängt von der Länge der Wurzeln ab. Während des Sommers ist der Boden durch Behacken locker und rein von Unkraut zu halten. Die stark, aber angenehm gewürzhaft riechende und gewürzhaft schmeckende Wurzel muß von starken zweijährigen Pflanzen im zweiten Frühjahre oder im Spätherbst vorher (das erstere ist vorzuziehen, indem der eigentümlich kräftige, gelbe Saft sich während des Winters in ihr am reichlichsten entwickelt) gesammelt, schnell getrocknet und gut verschlossen an einem trockenen Orte aufbewahrt werden. Die Wurzeln werden in Stücke geschnitten, jedoch nicht gespalten, wenn sie nicht außergewöhnlich dick sind. Zeigen sich im ersten Jahre Blütenstengel, so müssen diese abgeschnitten werden, weil sonst die Wurzeln schwach bleiben und hart werden. Braucht man nicht alle übrig bleibenden Pflanzen zu Samen, so schneidet man im Mai des zweiten Jahres die Stengel ab, worauf sich an den Wurzeln junge Pflanzen bilden, die zur Fortpflanzung benutzt werden können.

Das Ueberzuckern (Kandieren) der Stengel, womit von Frankreich aus ein starker Handel betrieben wird, geschieht auf folgende Art. Im Mai und Juni, wenn die Stengel höchstens 30 cm hoch sind, werden sie abgeschnitten, dünn geschält, in fingerlange Stücken geschnitten und in kochendes Wasser geworfen,

wo sie in wenigen Minuten weich werden. Man läßt das Wasser darauf in einem Sieb ablaufen, und bringt sie in einen Kessel mit abgeschäumtem Zucker, wo sie bei gelindem Feuer 10 bis 12mal aufkochen müssen. Hierauf werden die Stengel vorsichtig ausgeschöpft und in die bereitstehenden Einmachgläser getan, dann wie anderes Eingemachte aufbewahrt. Sie gelten als ein stärkendes Magenmittel und werden nach Tisch zur Beförderung der Verdauung gegessen.

Borago officinalis *L.*

Boretsch oder Gurkenkraut.

Hayne, Bd. 3, Taf. 38. Plenk, Taf. 77. Boragineae.

Der Boretsch wird bei uns weniger als in anderen Ländern als Heilmittel gebraucht. Offizinell sind die Blätter und Blumen (Herba et flores Boraginis), erstere zu Extrakt aus frischen Blättern zur Blütezeit, die Blumen als Bestandteil der Flores quatuor cordiales, um diesen Kräutern ein schönes Ansehen zu geben. Die Kultur beschränkt sich auf das Aussäen des Samens und Verziehen der zu dicht stehenden Pflanzen. Liebt guten Boden des Gemüsegartens. Das trockene Kraut ist nicht gebräuchlich, überhaupt der Verkauf nur ein gelegentlicher und seltener.

Calendula officinalis *L.*

Gemeine Ringelblume, Totenblume.

Hayne, Bd. 9, Taf. 47. Plenk, Taf. 639. Compositae.

Man benutzt das Kraut von der blühenden Pflanze und die Blumen (Herba et Flores Calendulae), beide schnell getrocknet und gut an trockenen Orten aufbewahrt. Die Blumen werden ganz gesammelt, soweit sie gelb sind. Das Kraut wird selten verlangt, dagegen sind die Blüten immer noch ein an vielen Orten hochgeschätztes Wundmittel. Man zerpflückt sie, füllt sie in eine Flasche und hängt diese verkorkt in die Sonne. Nach einiger Zeit sammelt sich auf dem Boden ein ätherisches Oel, welches das gewünschte Produkt ist.

Man sät den Samen dünn an Ort und Stelle und bedeckt ihn stark. Gedeiht auch auf trockenen Stellen und darf überhaupt nicht in sehr gutem Boden gezogen werden. Die Blumen dienen auch zum Verfälschen des Safrans.

Capsicum indicum *Lobel.*

C. annuum *L.* Spanischer Pfeffer (Schotenpfeffer, Paprika).

Hayne, Bd. 10, Taf. 14. Plenk, Taf. 107. Solanaceae.

Man gebraucht die Früchte der langen Spielart, wenn sie reif sind, als Piper hispanicum s. Capsicum indicum. Diese Pflanze verlangt Wärme, muß im Mistbeet erzogen und dann an einer warmen Stelle des Gartens in Entfernungen von 15 bis 18 cm gepflanzt werden.

Der Cayennepfeffer ist eine Abart mit kleinen beerenartigen Früchten, wahrscheinlich C. baccatum *L.*, welche auf gleiche Weise gezogen wird, aber noch mehr Wärme bedarf. Man benutzt hiervon die Samen. Bekannt ist die Benutzung der Schoten in der Küche, der grünen zu Pfeffergurken und Pickles, der reifen zu Fleischsaucen usw.

Carduus marianus *L.*

Silybum marianum *Gärtner.* Marien-Frauen- oder Silberdistel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 30. Plenk 601. Compositae.

Von dieser auf Schutthaufen und in Gärten verwilderten zweijährigen Pflanze sind die Samen als Stechkörner (Semen Cardui Mariae) gebräuchlich. Man sät sie in guten Gartenboden, bedeckt den Samen stark, und sorgt, daß die Pflanzen 30 cm voneinander stehen. Die Pflanze blüht und fruchtet im zweiten Jahre, und bildet im ersteren eine hübsche Gartenzierde. Die reifen Samen werden auf einer Hechel aus dem stacheligen Kopfe befreit, und halten sich Jahre lang frisch, selbst tief in der Erde keimfähig, so daß an Plätzen, wo diese Distel stand, noch nach Jahren Pflanzen aufgehen. — Scheint jetzt wenig mehr im Gebrauch.

Carthamus tinctorius *L.*

Saflor, falscher Safran, gemeine Färbedistel.

Plenk, Taf. 600. Compositae.

Der aus Ostindien stammende und besonders in Deutschland, namentlich in Thüringen seit den ältesten Zeiten gebaute Saflor, heißt in den Apotheken Flores et Semen Carthami gallici, s. germanici, und man gebraucht davon, jedoch selten, die Blumen

und Samen als heftiges Purgiermittel, im Handel die Blumen auch zum Verfälschen des Safrans. Diese einjährige, 50—60 cm hohe Pflanze bringt anfangs tief safrangelbe, aber später ganz rote Blüten von schwachem, eigentümlich unangenehmen Geruche und schwachbitterlichem Geschmacke. Es gibt vom Saflor zwei Abarten, Nonne und Mönch genannt, wovon nur die erstere mit ungestachelten Stengeln und kleinen Blättern angebaut wird, die größere nur als Zierpflanze. Der Saflor wird hier und da im Großen auf dem Felde gebaut, im April auf ungedüngten Boden in Reihen dünn gesät und blüht im Juli und August. Er gedeiht am besten in sandigem, humusreichem Lehm, aber auch in Tonboden, Mergel- und tonigem Kalkboden. In Bodenarten, wo Eisen (in Thonverbindungen) gänzlich mangelt, färben die Blumen sich nicht rot, arten wenigstens bald aus. Die Lage muß warm sein und es verlangt der Saflor eigentlich ein Weinklima und südliche Lage. Aussaat von Mitte März bis April. Saatquantum bei Reihensaat von 30 cm Entfernung 6 bis $7^1/_2$ kg auf den preußischen Morgen. Bei Reihensaat wird mindestens einmal gehackt, wozu sich am besten Kornhacken zum Ziehen oder größere Reihenhacken eignen. Die Samen reifen bis zum September. Man sammelt die vom Juli bis August blühenden Blütchen (Flores Carthami) ohne Köpfe, indem man sie herauszupft oder glatt über dem Distelkopfe abschneidet und zwar, wenn die hellrote Farbe in ein feuriges Dunkelrot übergeht, bei ganz trockenem Wetter wie Malven, trocknet sie schnell im Schatten und bewahrt sie sehr trocken auf. Zur Erhaltung der Ware dient es, wenn man die getrockneten Blüten auf fußhohe Häufchen setzt, mit einem Brette und einem Stein beschwert und jeden Tag umhäufelt. Dies geschieht einige Male, bis sich der Haufen nicht mehr erhitzt. Unterläßt man dieses Verfahren, so erhitzen sich oft die Blumen in Fässern und Kisten und verlieren die Farbe. Ertrag sehr verschieden, durchschnittlich 25 kg, zuweilen 60 kg getrockneter Blumen und 350—400 kg Samen per Morgen. Die nicht verkäuflichen Samen liefern ein gutes Oel.

Carum Carvi *L.*

Kümmel, Wiesen- oder Feldkümmel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 19. Plenk, Taf. 214. Umbelliferae.

Da die Wiesen nicht genug und nicht gehörig reifen Kümmel liefern, so wird er häufig im Großen gebaut. Der Anbau ist

um so mehr zu empfehlen, da der Kümmel zugleich eine gute Futterpflanze ist, die man benutzen kann, ohne der Samenernte zu schaden. Der Kümmel kommt in jedem Boden fort, gedeiht aber am besten in einem sandigen oder kalkigen Lehmboden, besser in etwas feuchter als in trockener Lage. Er liebt reiche Düngung, gedeiht aber noch besser nach einer stark gedüngten Vorfrucht, als in frischer Düngung.

Man sät den Samen in Reihen an Ort und Stelle. Die Aussaat wird im April vorgenommen, und es muß das Land dazu gut und mehrmals beackert sein, damit das Unkraut vertilgt wird. Legt man das Kümmelfeld durch Pflanzen an, so geschieht es nach dem Abernten der Vorfrucht im August, am besten auf kleine Dämme. Indessen ist diese Methode nicht vorteilhaft, weil sie zu teuer kommt und bei trockener Witterung mißlingt. Mehrmaliges Auflockern befördert das Wachstum sehr, auch durch Anhäufeln erhöht man den Ertrag. Von den im Frühjahr breitwürfig gesäten Pflanzen kommen die meisten erst im zweiten Jahre darauf zum Samentragen, daher führt die Aussaat im August schneller zum Ziele, das Pflanzen noch schneller, wenn man zweijährige, d. h. im Frühjahre vorher gesäte Pflanzen dazu nimmt. Man kann Kümmel auch zwischen Sommergetreide wie Klee säen, und erntet im folgenden Jahre im Juni und Juli. Hierzu braucht man 3 kg Samen. Allein in Reihen von 30 cm Entfernung gesät, ist der Samenbedarf geringer und die Ernte ergiebiger. Eine dritte Art des Kümmelbaues ist die Stufensaat (flache Saatgruben). Man macht 30—40 cm voneinander mit der Hacke breite Saatstufen von der Größe einer Untertasse und sät darauf etwa $^1/_2$ Fingerhut voll Kümmel. Von diesen tragen die stärksten Pflanzen im folgenden Jahre Samen, andere im zweiten, viele erst im dritten Jahre. Unterdessen gehen durch Samenausfall eine Menge Pflanzen auf, so daß ein Land 5—6 Jahre Ernten geben kann. Nach dieser Zeit ist das Land so verunkrautet, daß es umgepflügt werden muß, wobei die tauglichen Pflanzen zu anderen Anpflanzungen ausgelesen werden können. Im Herbst kann das Kümmelkraut abgemäht oder abgeweidet werden, ohne die Samenernte zu schmälern, selbst im Frühjahre des zweiten Jahres noch von den Schafen abgeweidet werden. Man muß den Kümmel vor der völligen Reife abschneiden, in Bunden nachreifen lassen, und entweder auf dem Felde auf Tüchern dreschen oder sehr früh am Tage auf mit Tüchern belegten Wagen einfahren. In der Gegend von Halberstadt, wo viel Kümmel gebaut wird, findet

man den Anbau zwischen Raps oder Korn am vorteilhaftesten. Der Raps wird mit dem Kümmel gleichzeitig gesät und zwar gedrillt 25—30 cm übers Kreuz. Der Kümmel bildet Reihen, während auf dem Kreuzungspunkte (der Saatreihen) einige Rapspflanzen zu stehen kommen. Nach dem Aufgehen im Herbst wird mit der Maschine (Doppelradhacke) behackt, um alles Unkraut zu vertilgen. Da der Kümmelsamen nur schwach bedeckt werden darf, so müssen beim Drillen sämtliche Gewichte von der Maschine (von den „Drillschuhen") entfernt werden. Aus demselben Grunde muß auch das Walzen mit einer leichten Walze geschehen. Ist das Kümmelfeld nach dem Abernten der Zwischenfrucht stark mit Unkraut bedeckt, so bleibt nichts übrig, als die Schafe einige Tage auf das Feld zu lassen oder alles abzumähen. Nach einigen Tagen werden die Kümmelpflanzen wieder sichtbar und das Feld kann behackt werden. Ertrag 90—100 Mark Reingewinn vom preuß. Morgen im Minimum. Von $1^1/_4$ Morgen wurden 250 kg geerntet.

Centaurea Calcitrapa *L.*

Calcitrapa Hippophaestum *Gärtn.* Sterndistel, Sternflockenblume.

Plenk, Taf. 736. Compositae.

Die Sterndistel wächst zwar an vielen Orten auf sandigen, mageren Plätzen wild, wird aber mit Vorteil angebaut, wozu man die schlechtesten, trockenen Felder und Sandflächen verwenden kann. Man benutzt das Kraut, die Wurzel und den Samen (Herba, Rad. und Semen Calcitrapae s. Cardui stellati), schneidet das Kraut während der Blüte, und gräbt die Wurzel nach dem Absterben der Pflanze. Will man das grüne Kraut und zugleich die Wurzel benutzen, so läßt man die Hälfte des Stengels bis zum Herbst stehen. Das Einsammeln der Sterndistel erfordert Vorsicht, da die ganze Pflanze mit Stacheln besetzt ist. Man sät den Samen wie Saflor im April, erntet das Kraut im Juli, die Wurzeln und Samen im September und Oktober. Da die Pflanze zweijährig ist, so kann sie auch im Frühherbst angesät werden. Das Kraut wird auch grün häufig benutzt. — Wird selten verlangt und scheint nicht empfehlenswert.

Centaurea Cyanus *L.*

Blaue Kornblume.

Hayne, Bd. 7, Taf. 32. Plenk, Taf. 635. Compositae.

Da durch die verbesserte Feldkultur die Ackerunkräuter immer mehr verschwinden, so möchte wohl auch die Zeit gekommen sein,

wo man Kornblumen mit Vorteil baut. Man benutzt die Blumen (Flores Cyani), jedoch nur die blauen Strahlenblümchen ohne den Kopf. Die Aussaat geschieht ziemlich dicht auf nicht frisch gedüngtes Land im April bis Mai, wohl auch schon im Herbst bald nach der Samenreife in Reihen. Die Blumen dürfen nur gesammelt werden, wenn sie eben aufgeblüht sind, weil die länger blühenden beim Trocknen die schöne blaue Farbe verlieren, daher wertlos sind.

Cheiranthus Cheiri *L.*

Goldlack, Gelbveilchen. Cruciferae.

Hier und da werden die Blüten des Goldlacks in Apotheken begehrt und wer in Gegenden, wo diese Pflanze im Freien überwintert, Ueberfluß an Blumen hat, mag dieselben sammeln und trocknen oder frisch verkaufen. Vermutlich werden sie zur Bereitung von wohlriechenden Essenzen wie Veilchen benutzt. Das Pfund wurde mit 5—6 Mark bezahlt. Die meisten Blumen wird sog. Buschlack mit vielen Stengeln geben.

Chenopodium ambrosioides *L.*

Wohlriechender Gänsefuß, Jesuitentee.

Plenk plant med., Taf. 168. Chenopodeae.

Diese mexikanische Pflanze liefert den berühmten Jesuitentee (Herb. Chenopodii ambrosioidis s. Botryos mexicanae), und kann in warmen Lagen bei uns gezogen werden, da die übrigen südamerikanischen einjährigen Arten sehr gut gedeihen. Man sät den Samen entweder an Ort und Stelle in Reihen von 30 cm Entfernung, oder man zieht die Pflanzen unter Fenstern an, so daß sie Ende Mai in das Freie gepflanzt werden. Dieses letztere Verfahren ist vorzuziehen, und man erzieht nur so reifen Samen. Das Kraut wird mit der grünen Blüte gesammelt. Die Pflanze soll an Orten, wo sie angebaut worden ist, bereits verwildert sein und dadurch ihre Wirkung noch besser beibehalten haben, was über das Gelingen der Kultur keinen Zweifel läßt.

Chenopodium anthelminticum *L.*

Wurmtreibender Gänsefuß. Chenopodeae.

Diese Pflanze wird zwar in botanischen Werken als Strauch angegeben, ist aber nur eine hochwachsende einjährige Pflanze,

die auch in Gärten als Zierpflanze eingeführt ist, wozu sie meiner Meinung nach nicht schön genug ist. Der Samen (Semen Chenopodii anthelmintici), wovon das amerikanische Wurmsamenöl kommt, wird nur in guten warmen Lagen reif, ganz wie die verwandte Quinoa. Man könnte diesen amerikanischen Wurmsamen überall ziehen, wo Mais gut reif wird. Saat in Reihen wie Hanf, jedoch sehr dünn, auf gutem Boden im April, später Behackung. Diese Pflanze verdient Versuche, scheint aber nicht zu großen Hoffnungen zu berechtigen, wenn es nicht gelingt, Santonin (der wirksame Stoff bei Wurmmitteln) daraus herzustellen.

Cichorium Intybus *L.*

Wegwart, Hundeläufte, Sonnenwirbel.

Hayne, Bd. 2, Taf. 24. Plenk, Taf. 586. Compositae.

Obschon nur die Wurzel der wildwachsenden Pflanze die Radix Cichorii sylvestris liefert, die zur Kaffeeverfälschung im Großen angebaute starke Wurzel der kultivierten Pflanze aber nicht zu gebrauchen ist, so kann doch auch die erstere an unfruchtbaren Orten zwischen Steingeröllen und auf mageren Triften künstlich fortgepflanzt werden, und so einen Ertrag liefern. Man würde zu diesem Zwecke den Boden etwas rauh machen und den Samen im Frühjahre ausstreuen. Oder man bricht trockene Triften um, und sät sie mit geeignetem Grassamen und Kleesamen an, unter welche man in ziemlicher Menge Samen von der wilden Cichorie mischt. Die wilde Cichorie ist zwar eine ausdauernde Pflanze, wird aber wie eine zweijährige Pflanze aus Samen vermehrt.

Cnicus benedictus *Gaertner.*

Centaurea benedicta *L.* Kardobenediktenkraut, Heildistel, Spinnerdistel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 43. Plenk, Taf. 634. Compositae.

Diese im Orient und in Südeuropa wildwachsende, 50 bis 60 cm hohe Pflanze liefert das in großem Ruf stehende Benediktenkraut (Herba Cardui benedicti) und die sogenannten Stechkörner, welche von Landleuten noch gegen Seitenstechen verlangt werden. Das Kraut wird kurz vor der Blüte ohne Stengel gesammelt und im Schatten getrocknet. Es wird von den Tier-

ärzten am meisten gebraucht und ist ein Bestandteil der Sinapischen Latwerge. Diese einjährige Pflanze liebt einen tiefen, etwas bindenden Boden. Man sät den Samen im April in Reihen wie Saflor, und bringt drei Schnitte während des Sommers: einen Blattschnitt, einen Blütenschnitt und einen Samenschnitt. In hiesiger Gegend wird sie hauptsächlich in Ringleben, Oberheldrungen, weniger in Kölleda angebaut. Der Ertrag per preuß. Morgen 800—1000 kg, à 15 M. per 50 kg Blütenschnitt und 120 M. Blattschnitt.

Cochlearia officinalis *L.*

Scharbocksheil, Löffelkraut.

Hayne, Bd. 5, Taf. 28. Plenk, Taf. 512. Cruciferae.

Das Löffelkraut wächst an feuchten Orten, kann aber auch in jedem frischen Garten- und Feldboden gezogen werden, wie es schon längst der Fall ist. Man benutzt das frische Kraut, wie das trockene, und den Samen (Herba et Semen Cochleariae). Das Kraut wird vor der Blüte abgeschnitten. Die Samen verlangen manche Apotheker mit den Stengeln vor der völligen Reife. Uebrigens verlangt man frische Blätter zu jeder Jahreszeit. Man sät den Samen im August breitwürfig oder eng in Reihen wie kleine Gemüse und hat dann nichts daran zu tun, als reinzuhalten von Unkraut. Hier und da ißt man Löffelkraut als Salat. Es schmeckt etwas kresseartig.

Conium maculatum *L.*

Schierling, großer und gefleckter Schierling, Wüterich usw.

Hayne, Bd. 1, Taf. 31. Plenk, Taf. 183. Umbelliferae.

Das Kraut (Herba Cicutae s. Conii) soll zwar von der wildwachsenden Pflanze gesammelt werden, man bedient sich aber schon längst der kultivierten, und hat diese nicht schlechter gefunden. Um ein gutes Kraut zu gewinnen, muß man den Schierling in zweiter oder dritter Tracht auf mageren Boden und in sonniger Lage erziehen, dann ist er sicher besser, als der in feuchtem Gebüsch wild erwachsene. Die Pflanze wird auf feuchtem guten Boden 2 m hoch, auf trockenem 1—$1^1/_2$ m, muß daher weitläufig in Reihen gesät werden, wenn man nicht die Pflanzung anwendet. Man sät den Samen im Sommer bis September, wovon man meistens im folgenden Jahre starke, ergiebige Pflanzen gewinnt. Das Kraut wird kurz vor dem

Blühen gesammelt, schnell getrocknet und sehr trocken in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt. Man muß sich hüten, schwache Stengel und dicke Blattstiele zu sammeln, weil diese langsam

Fig. 1. Conium maculatum.

trocknen und die Ware verschlechtern. Man kann auch den Schierling frisch verkaufen, jedoch nur an Apotheker, die Extrakt bereiten. Der Schierling ist ein starkes Gift.

Coriandrum sativum *L.*

Coriander, Schwindelkraut.

Hayne, Bd. 7, Taf. 13. Plenk, Taf. 204. Umbelliferae.

Man gebraucht von dieser Doldenpflanze nur die Samen, Schwindelkörner (Semina Coriandri), jedoch mehr zu anderem als medizinischem Gebrauch in großer Menge, und baut sie jetzt in Thüringen zunehmend an. Am meisten bauen die Dörfer Schwansee, Rudestedt, Walschleben, Dittelstedt, Nosse und Dachwig, zwischen Erfurt und Weimar, aber auch höher gelegene Ortschaften westlich der Unstrut. Man sät den Samen gewöhnlich breitwürfig, doch ist die Reihensaat vorzuziehen, besonders in schwerem, hartem Boden. Er liebt zwar guten Boden, gedeiht aber auch in steinigen Feldern, besonders in Kalkboden. Man sät zeitig im Frühjahre und erntet den Samen vor der völligen Reife, weil er leicht ausfällt. Die schon reifen Körner schüttelt man auf dem Felde auf Tücher. Ertrag 250—500 kg per Morgen, wofür der Preis durchschnittlich in Erfurt 10—12 Mark ist.

Cucumis sativus *L.*

Gemeine Gurke, Kukummern.

Plenk, Taf. 698. Cucurbitaceae.

Die Gurke wird nur nebenbei zum Gebrauch für Kranke verwertet. Man gebraucht die frischen Gurken oder vielmehr den Saft davon, selten die Samen (Semina Cucumeris), wozu auch alte tauglich sind.

Cucurbita Pepo und **Melopepo** *L.*

Gemeiner Kürbis und Melonenkürbis. Cucurbitaceae.

Auch von den Kürbisarten werden die Samen als Semina Cucurbitae zur Gewinnung eines milden Oels, sowie als Bandwurmmittel gebraucht, und können auf diese Weise verwertet werden, wo man viele Kürbis zu anderen Zwecken baut und Samen übrig hat.

Cuminum Cyminum *L.*

Römischer Kümmel, Mohrenkümmel, Mutterkümmel, ägyptischer oder Gartenkümmel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 11. Plenk, Taf. 192. Compositae.

Bisher ist der römische Kümmel in Deutschland kaum gezogen worden, was jedoch in warmen Lagen möglich ist. Man

THE LIBRARY,
UNIVERSITY COLLEGE,
READING.

gebraucht die Samen (Semina Cumini s. Cymini), welche im Geschmack dem gemeinen Kümmel ähnlich, jedoch schärfer und widerlicher sind. Da er eine einjährige Pflanze ist, so sät man ihn im April und erntet ihn im August und September.

Datura Stramonium *L.*

Gemeiner Stechapfel, Tollkraut.

Hayne, Bd. 4, Taf. 7. Plenk, Taf. 96. Solanaceae.

Offizinell ist das Kraut und der Same (Herba et Semen Daturae s. Stramonii). Man braucht ersteres frisch äußerlich,

Fig. 2. Datura Stramonium.

getrocknet vielfach, und fertigt auch Zigarren davon, die Schwindsüchtigen empfohlen werden. Wo einmal Samen vom Stechapfel ausgefallen ist, kommt die Pflanze jahrelang wieder, und ist deshalb auch in ganz Europa verwildert. Die zweckmäßigste Kultur ist, daß man die Pflanzen auf Saatbeeten erzieht und im Mai 50—60 cm voneinander auspflanzt. Sie gedeiht vortrefflich auf Schutthaufen, scheint demnach Kalk zu bedürfen. Die reifen

Samenkapseln springen auf, so daß beim Ernten Vorsicht nötig ist. Da die Pflanze eine der giftigsten ist, so ist große Vorsicht nötig. Beim Berühren entwickelt die Pflanze einen widrigen Geruch und ist betäubend bei beginnender Blütezeit — Juli bis September. Die Blätter können 3—4 mal gepflückt werden. Berliner Drogen-Großhandlungen bezahlen für ein Kilo trockene Blätter 55—60 Pfennige.

Delphinium Staphisagriae *L.*

Stephanskraut, Läusekraut.

Plenk, Taf. 434. Ranunculaceae.

Das Stephanskraut ist eine im südlichen Europa an unbebauten Stellen wild wachsende zweijährige Ritterspornart, von

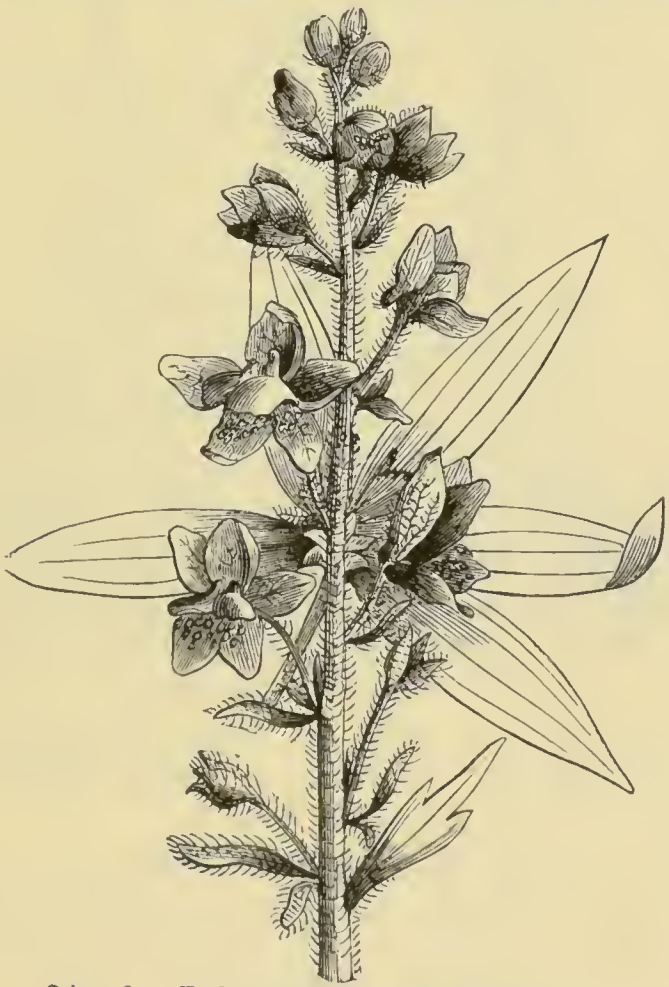

Fig. 3. Delphinium staphisagriae *L.*

der die Stephanskörner oder Läusekörner (Semina Staphisagriae) gewonnen werden, welche Plinius schon kannte und deshalb diese Pflanze Pedicularis herba nennt. Dieselben sind

narkotisch giftig und werden als Pulver und in Salben gegen Läuse angewendet. Auch von D. officinale, welches in Südeuropa kultiviert wird und dem vorigen sehr nahe steht, gewinnt man Läusekörner. Der Same liegt lange in der Erde bevor er keimt, muß daher vor der Saat im April eingeweicht, oder schon vor Winter — im September — gesät werden. — Verlangt guten Boden und warmen Stand und wird am besten in Reihen gesät. Verpflanzen läßt sich dieses Delphinium nicht gut.

Digitalis purpurea *L.*

Roter Fingerhut.

Hayne, Bd. 1, Taf. 45. Plenk, Taf. 506. Scrophularineae.

Zum medizinischen Gebrauch ist nur die rote, wild wachsende Art dieser sehr giftigen Pflanze brauchbar, jede ausgeartete aber verwerflich, weshalb man auch die Zucht durch Waldsamen zuweilen wieder erneuern muß. Man wendet jetzt nur noch die Blätter (Folia Digitalis purpureae) an, und muß diese mit größter Sorgfalt sammeln, da darauf die ganze Wirkung ankommen soll. Die Blätter sollen nur dann gesammelt werden, wenn der Blütenstengel schon halb ausgewachsen ist. Der Stiel und die starke Mittelrippe sollen vor dem Trocknen entfernt werden, so daß nur das weiche Blatt bleibt. Wenn man auch diese Sorgfalt nicht anwenden will, so sammle man wenigstens nur ganz frische grüne Blätter ohne Blattstiel. Der Fingerhut ist eine zweijährige Pflanze; es dürfen daher die im ersten Jahre entwickelten Blätter beim Pflücken nicht mitgenommen werden, da sie jedenfalls unwirksamer sind. Man sät den feinen Samen im Mai in gutes Gartenland, bedeckt ihn sehr schwach und setzt die Pflanzen in 30 cm entfernten Reihen 15—20 cm voneinander. Der Boden darf nicht zu nahrhaft und nie in frischer Düngung sein, muß aber viel Pflanzenhumus enthalten. Dagegen ist Düngung mit Pflanzenhumus nützlich.

Mit Beobachtung dieser Sorgfalt und bei der Wahl eines nicht zu trockenen sonnigen Standortes werden die Blätter der kultivierten Pflanze gewiß ebenso kräftig wirken wie die wild wachsenden, welche häufig im Schatten und auf dem kräftigsten Humusboden stehen. Waldeigentümern empfehle ich die Kultur des Fingerhuts im Walde, zu welchem Zwecke man nur den Samen auf etwas rauh gemachtem Boden an Waldrändern, im lichten Hochwald und zwischen den Saatbänken auf Holzschlägen

auszustreuen braucht. Das Trocknen geschieht auf Hürden in der Sonne möglichst schnell. Die trockene Ware muß in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, am besten zerkleinert in

Fig. 4. Digitalis purpurea.

Gläsern an einem dunkeln Orte. Kisten und Fässer müssen mit Papier ausgeklebt sein.

Dracocephalum moldavicum *L.*

Moldauischer Drachenkopf, türkische Melisse.

Hayne, Bd. 8, Taf. 32. Plenk, Taf. 493. Labiatae.

Diese 30—50 cm hohe schönblühende Pflanze, welche auch zur Zierde in den Gärten gezogen wird, liefert die sogenannte türkische Melisse, welche ähnlich wie die gemeine Melisse gebraucht wird und in den Apotheken unter dem Namen Herba Molda-

vicae, Melissae turcicae, Cedronellae früher geführt wurde. Man sät den Samen im April breitwürfig oder in Reihen und schneidet das ganze Kraut vor der Blüte ab. Die türkische Melisse ist in Deutschland nur in Ziergärten zu finden, soll aber in den Donauländern gefragt sein.

Erigeron canadense *L.*

Kanadisches Berufskraut. Flöhkraut, Dörrwurz.

Compositae.

Eine in ganz Europa verwilderte, um das Jahr 1655 aus Kanada, wie man sagt in einem ausgestopften Vogelbalge, eingeschleppte einjährige Pflanze von 30—50 cm Höhe, wovon das Kraut mit den Blumen und Samen (Herba cum Floribus et Seminibus Erigerontis canadensis) gebraucht wird. Man sät den feinen Samen breitwürfig und zieht ihn bloß leicht mit dem Rechen unter. Die Ernte tritt im Juli und August ein, wenn die untersten Blumen schon Samen haben. Man läßt die Pflanzen ziemlich dicht stehen. — Die Pflanze wird jetzt in den deutschen Apotheken nicht verlangt, hat aber anderwärts großen Ruf und wird gegen Brustkrankheiten angewendet.

Erythraea Centaurium *Persoon.*

Chironia Centaurium *Willd.*, Gentiana Cent. *L.* Tausendgüldenkraut, roter Aurin.

Hayne, Bd. 1, Taf. 29. Plenk, Taf. 157. Gentianeae.

Ein kleines, in Waldwiesen auf trockenen, sonnigen Stellen wildwachsendes Kraut, aber meist sehr dünn stehend und mühsam zu sammeln, daher mit Vorteil zu kultivieren. Man gebraucht den oberen blühenden Teil der Pflanze (Herba et summitates Centaurii minoris) und sammelt sie im August. Man muß den Samen im Herbst oder zeitig im Frühjahr wie Lein auf mageren, trockenen Plätzen aussäen, oder man streut ihn auf wenig ergiebige, trockene Wiesen und läßt die Pflanze verwildern.

Fumaria officinalis *L.*

Erdrauch, Grindkraut.

Plenk, Taf. 545. Fumariaceae.

Diese kleine Pflanze wächst zwar häufig in Gärten als Unkraut und auf Schutthaufen wild, da man sie aber meist frisch

verwendet, so ist es gut, sie in geringer Menge anzubauen und die in Gärten als Unkraut wachsenden zu benutzen. Man sammelt die Blätter ohne Stengel (Herba Fumariae) und kann die nicht frisch verlangten auch trocknen. Der Same wird im Frühjahr dünn breitwürfig gesät und liefert bis zum Juli taugliche Pflanzen.

Galeopsis ochroleuca *Lamark.*

Galeopsis grandiflora *Ehrh.* Großer gelber Hohlzahn, weiße, zottige Kornwut.

Labiatae.

Diese kleine Pflanze wächst häufig in Getreidefeldern, vorzüglich in Sandboden wild, und liefert den sogenannten Blankenheimer Tee, auch einen Hauptbestandteil der Lieberschen Auszehrungskräuter, und war lange Zeit ein Geheimmittel. In den Apotheken heißt sie Herba Galeopsidis ochroleucae. Man sammelt die ganze blühende Pflanze ohne Wurzeln im Juli und August, und erzieht sie aus Samen, im ersten Jahre auf trockenen Plätzen. Zu Versuchen geeignet.

Glaucium luteum *Scopoli.*

Chelidonium Glaucium *L.* Gelber Hornmohn.

Papaveraceae.

Wächst nur an Seeküsten und auf sandigen Bergen wild, und wird, da Kraut und Wurzeln wieder mehr in Gebrauch gekommen, mit Vorteil anzubauen sein, wo man geeigneten sandigen Boden und trockene, sonnige Plätze findet. In den Apotheken heißt es Herba et Radix Glaucii lutei. Man sät den Samen im Mai und erntet die Pflanze im zweiten Jahre, wenn sie schon Samenschoten angesetzt hat.

Hyoscyamus niger *L.*

Schwarzes Bilsenkraut, Zigeunerkraut, Teufelsauge, Hühnertod, Schlafkraut.

Hayne, Bd. 1, Taf. 28. Plenk, Taf. 97. Solaneae.

Da das Bilsenkraut zwar häufig wild, aber nirgends in Menge wächst, auch in vielen Gegenden gar nicht vorkommt, so wird es schon längst kultiviert. Offizinell ist Kraut und Same (Herba et Semen Hyoscyami). Da das Kraut während der

Blüte gesammelt werden muß, so fällt hierbei der Samengewinn weg. Ueberhaupt wird dieser wegen der feinen Samen nie groß sein, und man läßt daher nur das nicht verkäufliche Kraut zu Samen stehen. Das Kraut wird auch frisch verlangt. Man sät den Samen im Frühjahr dünn in Reihen auf mageren, trockenen Boden in sonniger Lage und bearbeitet den Boden nicht weiter.

Fig. 5. Hyoscyamus niger *L.*

Das Trocknen der Blätter muß schnell vor sich gehen. Das schwarze Bilsenkraut ist stark narkotisch giftig und riecht frisch sehr widrig. Ehedem wurde die berühmte Hexensalbe davon gemacht. Ertrag auf 3,02 Ar 21 Kilo, welche Berliner Drogenhandlungen mit 33 M. bezahlten. Wächst auf Schutt und Steinboden, wurde aber auch auf den Berliner Rieselfeldern brauchbar angebaut.

Lactuca virosa *L.*

Giftlattich, giftiger Salat.

Compositae.

Eine zweijährige Pflanze, die aber einjährig kultiviert wird und selten wild vorkommt. Man gebraucht das Kraut (Herba Lactucae virosae) und den ausfließenden verhärtenden Saft (Lactucarium). Man sammelt die Blätter von der Pflanze,

Fig. 6. Lactuca virosa *L.*

ehe sie zu blühen beginnt, und trocknet sie schnell. Wird die frische Pflanze zur Bereitung des Extractum Lactucae virosae verlangt, so gibt man den ganzen Stengel, bevor er hart wird, denn dieser enthält den meisten Milchsaft, woraus das Lactucarium besteht. Das Lactucarium, welches übrigens noch häufiger vom gemeinen Gartensalat gewonnen wird, ist eine Art Gummi, welches auch manchmal von selbst an den Stengeln entsteht, wenn Milchsaft austritt und vertrocknet. Dieses durch Verwundung herbeizu-

führen und so das natürliche Lactucarium zu gewinnen, ist so mühsam und zeitraubend, daß die Kosten nicht herauskommen, selbst wenn man es durch Kinder machen ließe, was des scharfen narkotischen Giftes wegen bedenklich ist. Man baut den Giftlattich an trockenen, sonnigen Orten auf ungedüngtem Lande und sät dünn in Reihen, die nach Erfordernis zu lockern und von Unkraut reinzuhalten sind. Da die Pflanze über 1 m hoch wird, so muß man sie nicht zu dicht stehen lassen. Die Pflanzen werden noch kräftiger, wenn man den Samen im August aussät, durchwintert und im April oder auch schon im Oktober in Reihen von 30 cm Entfernung und 15 cm voneinander pflanzt. Es ist zwar Vorschrift, daß man die Pflanze von trockenem, magerem Boden nehmen soll, allein da es sich um vielen Milchsaft handelt, so glaube ich, es würde für die Apotheker vorteilhafter sein, die frisch zu verarbeitenden Pflanzen auf gutem Boden zu ziehen.

Lactuca sativa *L.*

Gartensalat, Lattich.

Auch der gemeine Gartensalat und der langblätterige, sogenannte romanische Salat (Spargelsalat, Sommerendivien), sowie Lactuca angustana werden in den Apotheken gebraucht, und das meiste gewöhnliche Lactucarium wird wohl davon bereitet. Man nimmt an, daß die Salatarten mit schwarzem Samen geeigneter sind. Wer viel Salat baut, kann, wenn ganze Beete schossen und nicht zu Samen stehen bleiben sollen, den Versuch machen, die Stengel in Apotheken zu verwerten. Wollte man Salat bloß zu diesem Zwecke anbauen, so müßte man Sorten nehmen, die keine festen Köpfe bilden und daher leicht in Samen schießen.

Lobelia inflata *L.*

Aufgeblasene Lobelie, indianischer Tabak.

Lobeliaceae.

Eine erst in neuerer Zeit aus Nordamerika nach Europa gekommene, aber sehr geschätzte Arzneipflanze, die man besonders als ätherische Tinktur bei Engbrüstigkeit anwendet. In der nordamerikanischen Pharmakopöe ist sie als Brechmittel aufgenommen unter dem Namen Herba s. Folia Lobeliae inflatae. Der Gebrauch soll Vorsicht verlangen, und hat selbst Todesfälle be-

wirkt, weshalb ich sie als Giftpflanze bezeichne. In Amerika heißt sie auch Indian Tabacco.

Nach Whitlav ändert sich die Wirksamkeit dieser Pflanze gleich dem Tabak auf verschiedenem Boden und wurde am inten-

Fig. 7. Lobelia inflata *L.*

sivsten an feuchten Standorten befunden. Die Pflanze wird 30—40 cm hoch, blüht sehr schön und wird am besten im April in eng beisammenstehende Reihen auf feuchtem Boden gesät. Man schneidet das Kraut kurz vor oder beim Beginn der Blüte ab, trocknet es schnell und verwahrt es an einem dunklen Orte.

Malva sylvestris *L.*

Waldmalve, große Hasen-, Pferde-, Käsepappel.

Hayne, Bd. 2, Taf. 28. Plenk, Taf. 540. Malvaceae.

Wächst zwar überall, jedoch selten in Menge wild, und ist daher zur Kultur zu empfehlen. Man gebraucht die Malven-

blumen (Flores Malvae vulgaris) mit den Kelchen und sammelt sie bei gutem Wetter. Der Anbau in Reihen auf gutem, jedoch nicht frisch gedüngtem Boden und die Aussaat im April wird wohl die besten Erfolge liefern.

Matricaria Chamomilla *L.*

Wahre Kamille, Helmerchen.

Hayne, Bd. 1, Taf. 3. Plenk, Taf. 617. Compositae.

Daß der Anbau dieser überall in Getreide- und besonders Kleefeldern wachsenden kleinen Pflanze schon jetzt lohnend ist, beweisen die Felder davon zwischen Altenburg und Leipzig und anderwärts. Die Feldkamillen werden auch immer mehr verschwinden, je sorgfältiger die Felder bearbeitet und die Saatfrüchte gereinigt werden. Man sammelt bekanntlich die frisch aufgeblühten Blumen, welche als Kamillen (Flores Chamomillae vulgaris) bekannt sind. Die wahre Kamille ist sofort an dem hohlen Fruchtboden kenntlich, während dieser bei der zum Verwechseln ähnlichen Stink- oder Hundskamille (Anthemis Cotula *L.*) voll ist. Auch die Samen sind sehr verschieden. Uebrigens unterscheidet sie schon der Geruch. Man kann die Kamillen vom April bis August ansäen, denn sie brauchen von der Aussaat bis zur Blüte kaum 8 Wochen. Sie eignen sich daher auch sehr gut nach Frühkartoffeln, auf früh abgeräumtes Erbsenland, selbst auf Kornstoppel. Der Boden braucht nur aufgehackt, bezüglich beim Großanbau flach gepflügt und geebnet zu werden. Der Same wird nur leicht bedeckt oder auch bloß festgewalzt. Wo einmal Kamillen reifen Samen gebracht haben, kommen sie immer von selbst wieder. Ich selbst ziehe eine Menge in einer Baumschule, wo sie früher standen und nun als Unkraut aufgehen. Da das Abpflücken der Blüten viel Zeit wegnimmt, so bedient man sich dazu mit Vorteil eines eisernen Kammes oder einer Art Hechel. — 50 kg getrockneter Blüten werden mit 36—48 M. bezahlt.

Melilotus coerulea *Lam.*

Siebenzeiten*), Siebengeruch, blauer Honigklee.

Leguminosae-Papilionaceae.

Dieser in den Südalpen wildwachsende, auch in den Gärten

*) Nicht zu verwechseln mit Trigonella Foenum graecum, welche ebenso genannt wird.

als Zierpflanze vorkommende Honigklee wird fast nur noch in der Schweiz angebaut, um dem Käse einen aromatischen Geschmack zu geben, namentlich den Kräuterkäse zu bereiten. Der Geruch dieser Pflanze wechselt je nach Temperatur und Tageszeit, so daß sich daraus der Glaube verbreitet hat, sie wechsele siebenmal des Tages den Geruch (daher der Name). Der Geruch hat mit dem der Tonkabohne Aehnlichkeit, hält sich jahrelang und teilt sich der Wäsche und den Kleidern mit. Die Stengel mit den Blättern der im Aufblühen begriffenen Pflanze gelten daher als ein guter Schutz gegen Motten. Der Anbau unterscheidet sich nicht von dem der Bertramwurzel (Anacyclus officinalis). Zum Hausgebrauch hat man leicht an einigen Pflanzen im Garten genug. Der Boden darf nicht gedüngt oder sehr nahrhaft sein, sonst verliert das Aroma.

Aehnlich wird Melilotus officinalis benutzt und kann so gezogen werden, findet sich aber häufig auf trockenen Wiesen. — Preis per 50 Kilo 14—18 M.

Mirabilis longiflora *L.* und **dichotoma** *L.*

Falsche Jalappa, Wunderblume.

Plenk, Taf. 138 u. 139. Nyctagineae.

Früher glaubte man, daß die echte Jalappe von der Mirabilis Jalappa und den oben genannten kommen, was längst als Irrtum erkannt ist. In warmen Lagen und geeignetem Boden besitzen alle drei Arten, am stärksten jedoch die obengenannten, besonders M. dichotoma, Purgierkräfte. Man glaubt, daß von M. longiflora die Radix Matalistae komme. Gegenwärtig wird diese Wurzel in Apotheken nicht gebraucht, und wohl selten als Hausmittel verlangt, man kann aber nicht wissen, ob sie nicht wieder in Gebrauch kommt. Zu letzterem Zwecke erzieht man die Pflanzen im Mistbeet und pflanzt sie Mitte Mai 50 cm voneinander auf tiefes, gutes Land in sonnige, warme Lage. Es sind schöne Zierpflanzen, die des Abends einen der köstlichsten Gerüche aushauchen.

Momordica Elaterium *L.*

Ecballium agreste *Reichenb.* E. officinale *Nees v. E.*

Eselsgurke, gemeine Spritzgurke.

Hayne, Bd. 8, Taf. 45. Plenk, Taf. 693. Cucurbitaceae.

Die Spritzgurke ist eine am Boden liegende gurkenartige Pflanze mit 5—6 cm langen rauhborstigen, fast stachligen

Früchten von Gestalt einer Gurke, aber nur 10 cm lang. Offizinell ist die Frucht, Cucumis asininus, welche heftig drastisch purgierend wirkt. Es gibt zwei Arten der Benutzung. Entweder man schneidet die Gurken im Augenblick völliger Reife (die sich dadurch anzeigt, daß der Stiel bei der leisesten Berührung abbricht und der Saft mit den Samen weit wegspritzt) vorsichtig ab und läßt den Saft in ein Gefäß spritzen und in der Sonne trocknen. Dies gibt das weiße Elaterium (Elat. album), eine graue zerreibliche Masse, welche schon in der Dosis zu $^1/_4$ Gran heftig purgiert. Zweitens kocht man die ganze Frucht aus und dickt den Saft zu einer steifen grünen Masse, dem Elaterium nigrum, ein, welches schwächer wirkt. Man muß sich bei dem Abnehmen der reifen Früchte hüten, daß nichts in die Augen kommt, und es ist ein sehr gefährlicher Scherz, wenn man von jemandem die Stiele abreißen und so den Saft auf ihn spritzen läßt. Obschon diese Pflanze im Orient heimisch ist, so reift die Frucht bei uns in guten Lagen, wenn man die Pflanzen im Mistbeet oder Töpfen anzieht, jedes Jahr vollkommen, während die von selbst aufgehenden oder ins Freie gesäten nur die ersten Früchte zeitigen. Man pflanzt sie in gutem Boden 80 cm voneinander. Auf großen Absatz ist nicht zu rechnen, wohl aber diese Pflanze im Auge zu behalten.

Nicotiana Tabacum *L.*

N. macrophylla *Sprengel*, virginischer Tabak, mit den Unterarten, maryländischer und türkischer Tabak u. a. m.

Plenk, Taf. 99. Solaneae.

Da der gewöhnlich gezogene, wochenlang an der Luft hängende Tabak einen großen Teil seiner narkotischen Wirkung verloren hat und als Medizin nicht angewendet werden darf, so muß man ihn besonders zu diesem Zwecke als Herba Nicotianae ziehen und behandeln. Dies kann jedoch nur in warmen Lagen und auf geeignetem Boden geschehen, denn nur bei großer Wärme wird der Tabak kräftig und fein und nur in geeignetem Boden stark und fett. Am besten gedeiht er in Sandboden, wo er jedoch kein kräftiges Blatt liefert. Kalter Tonboden eignet sich in unserem gemäßigten Klima nicht für den Tabak. Der Anbau ist bekannt. Man sammelt die ausgewachsenen Blätter nach und nach, und trocknet sie entweder schnell in der Sonne oder in künstlicher Wärme, was gegen den Herbst besonders bei dem dickrippigen virginischen Tabak nötig ist. Die trockenen Blätter

werden sogleich in gut schließenden Gefäßen bewahrt. Man gebraucht in Amerika allgemein die frischen Blätter gegen Gesichtsrose. Seitdem die Zollkontrolle bei uns peinlich streng geübt wird, kann man kaum zur Kultur raten, außer wenn man Tabak für den Handel zieht.

Nicotiana rustica *L.*

Bauern- oder Veilchentabak, türkischer-ungarischer grünblühender Tabak.

Plenk, Taf. 100.

Auch dieser Tabak wird auf gleiche Weise verwendet und zubereitet. Die Wirkung der Herba Nicotianae rusticae soll etwas von der des Virginischen Tabaks abweichen, er ist übrigens viel länger im medizinischen Gebrauch.

Nigella sativa *L.*

Schwarzkümmel, schwarzer oder römischer Koriander.

Hayne, Bd. 6, Taf. 18. Plenk, Taf. 438. Helleboreae.

Der Schwarzkümmel, auch „wilde Jungfer in Haaren" genannt, wird häufig im Großen angebaut, besonders bei Erfurt, wohl auch zur Zierde in Gärten. Man gebraucht den schwarzen rundlichen Samen (Semen Nigellae s. Melanthii) in den Apotheken, bereitet ein Oel davon und würzt Speisen damit, denn er riecht und schmeckt angenehm muskatartig. Diese Verwendung scheint jedoch nur in der Türkei im Gebrauch, und kommt bei uns kaum vor. In Griechenland bildet der Samen einen nicht unbedeutenden Handelsartikel, und im Orient wird derselbe, wie bei uns der gemeine Kümmel, ins Brot gebacken. Man baut den Schwarzkümmel auf ungedüngtem aber guten, nicht zu leichten Boden. Die Hauptaussaat wird gewöhnlich im März vorgenommen, und können in Zwischenräumen von je 4 Wochen bis Mai noch 1—2 Aussaaten gemacht werden, am besten in Reihen, wozu pro preußischer Morgen 4 kg Samen erforderlich sind. Bodenlockerung und Reinhalten von Unkraut nach Erfordernis. Der Ertrag ist 300—450 kg reifer Schwarzkümmel vom Morgen. Der Preis ist sehr verschieden und schwankt zwischen 18—48 M. per 50 kg. Ebenso ist die Nachfrage schwankend.

Ocimum Basilicum *L.*

Basilienkraut, großes Basilikum.

Hayne, Bd. 11, Taf. 3. Plenk, Taf. 491. Labiatae.

Dieses Küchengewürz, welches auch in Töpfen zur Zierde und des angenehmen Geruchs wegen gezogen wird, braucht man zu aromatischen Bädern, auch innerlich, zu Kräuterschnupftabak, Fabrikation wohlriechender Wasser usw., und führt den Namen Herba Ocimi citrati s. Basilici. Man behandelt die Pflanzen ganz wie den spanischen Pfeffer, sucht jedoch womöglich eine Stelle vor einer sonnigen Mauer aus, und pflanzt sie in lockere, fette Erde.

Ocimum minimum *L.*

Kleines Basilikum.

Dieses ist noch stärker und gewürzhafter, deshalb auch als Zierpflanze beliebter. Zum medizinischen und technischen Gebrauch dient es als Herba Basilici minimi, wie das vorige, und verdient den Vorzug.

Oenanthe Phellandrium *Lam.*

Phellandrium aquaticum *L.* Wasserfenchel, Roßfenchel, Wasserkörbel, Froschpeterlein.

Hayne, Bd. 1, Taf. 40. Plenk, Taf. 210. Umbelliferae.

Diese sich durch unterirdische Triebe (Stolonen) verbreitende Pflanze kann auch als ausdauernd angenommen werden, obschon die Hauptpflanze immer im zweiten Jahre abstirbt, und deshalb die Kultur zweijährig ist. Man benutzt die Samen (Semina Phellandrii s. Foeniculi aquatici). Wenn man dazu Gelegenheit, d. h. Wassergräben und seichtes stehendes Wasser hat, ist die Kultur aus dem Grunde zu empfehlen, weil er häufig verfälscht in den Handel kommt und von falschen Pflanzen, z. B. vom Sium latifolium und angustifolium, selbst vom Wasserschierling (Cicuta virosa) gesammelt wird, indem diese Pflanzen einige Aehnlichkeit haben und an gleichem Standort wachsen. Man sät entweder den Samen sogleich nach der Reife auf einen besonders feuchten Platz und versetzt die Pflanzen im zweiten Jahre in den Schlamm der Gräben und Teiche, oder man pflanzt die Wurzelausläufer auf gleiche Weise. Der Same muß vollkommen reif sein. — Preis 15—18 M. per 50 kg.

Oenothera biennis *L.*

Zweijährige Nachtkerze Rapontika.

Plenk 295. Onagrariae.

Die Rapontika ist eine an vielen Orten zur Nahrung benutzte und kultivierte Salatwurzelpflanze, die aber auch als Radix Onograe s. Rapunculi von den Aerzten verordnet wurde. Man sammelt die Wurzel im ersten Jahre im Spätherbst. Der Same wird im April oder Mai gesäet. Die Pflanzen, welche man im Juli und August auf guten, aber nicht frisch gedüngten Boden (am besten nach gedüngtem Frühgemüse oder nach Erbsen) auspflanzt, bekommen 40 cm Abstand, da sich die Blätter sehr am Boden ausbreiten. Die Pflanze blüht im zweiten Jahre schön gelb. Wo sie einmal reifen Samen gebracht hat, kommt sie immer von selbst wieder, und ist deshalb auch, obschon fremd in Deutschland und Europa, überall an kiesigen Flußufern und auf Schutthaufen verwildert. Ist, wo man sie zum Küchengebrauch anbaut, nur gelegentlich zum Arzneigebrauch zu verwenden.

Origanum majorana *L.*

Majoran, Garten- oder Sommermajoran.

Hayne, Bd. 8, Taf. 9. Plenk, Taf. 494. Labiatae.

Der Gartenmajoran wird als Herba Majoranae zu Umschlägen, Bädern, selten innerlich angewendet. Seine Kultur ist bekannt und hier von der Gartenkultur nicht verschieden. Er liebt leichten guten Boden in frischer Kraft und warmen Standort. Man sät im März in Mistbeete und setzt die Pflanzen im Mai etwa 15 cm voneinander. Auf diese Weise erzielt man durch mehrmaligen Schnitt reichere Erträge; sonst kann man den Samen auch sogleich auf die bestimmten, gut zubereiteten Beete recht dünn in flache 20 cm voneinander entfernte Rillen säen.

Papaver Rhoeas *L.*

Klatschrose, wilder Feldmohn, Kornrose, Kornmohn.

Hayne, Bd. 6, Taf. 38. Plenk, Taf. 418. Papaveraceae.

Da das Sammeln der roten Mohnblütenblätter (Flores Rhoeados) in den Getreidefeldern oft schwierig ist, jedenfalls gegen den Willen der Besitzer geschieht, so lohnt es sicher besser, ein Stück mit Feldmohn allein anzubauen, was auf gleiche

Weise wie bei den Kornblumen (Centaurea Cyanus) geschieht. Das Sammeln muß bei ganz trockenem Wetter geschehen. Man bereitet Tinktur und Syrup davon aus frischen Blättern. Sie ist leicht mit Papaver Argemone, noch mehr mit P. dubium zu verwechseln, unterscheidet sich aber durch die Größe der schwarzen Stelle am Grunde der Blumenblätter und größere Blüten. Wahrscheinlich hat die rotblühende gefüllte Gartenspielart von P. Rhoeas dieselben Kräfte, und dürfte sich zum Anbau wegen des größeren Ertrags empfehlen, wenn Untersuchungen die Brauchbarkeit derselben ergeben sollten.

Papaver somniferum *L.*

Weißer oder blauer Gartenmohn, Oelmagen, Feldmohn.

Hayne, Bd. 6, Taf. 40. Plenk, Taf. 417.

Die Kultur des Mohns bleibt sich zwar gleich, ob er zum Samengewinn als Oelfrucht oder zum medizinischen Gebrauch gebaut wird, allein die Benutzung und das Sammeln ist ein anderes. Man zieht zu diesem Zwecke vorzüglich die Spielart mit weißlichen einfachen Blüten und großen länglichen, auch bei der Reife geschlossen bleibenden Samenkapseln (Mohnköpfen) und weißen Samen (Mohnkörnern), wovon man die unreifen Samenkapseln (Capita Papaveris) und den Mohnsamen (Semen Papaveris albi) benutzt. Die Kapseln müssen gesammelt werden, wenn sie kaum ausgewachsen und noch milchend sind, dann schnell zu trocknen, wenn sie nicht grün verlangt werden. In Südfrankreich zieht man zum medizinischen Gebrauch eine besondere Spielart mit langen Köpfen, und verkauft sie als levantischen Mohn. Auch die Opiumbereitung ist in Deutschland schon vielfach versucht worden, z. B. in Erfurt, Bernburg, Nürnberg usw., auch hat man bereits Opium im Großen fabriziert, es hat jedoch noch keine rechte Geltung bekommen können. Da die orientalischen und indischen Opiumarten so oft verfälscht auf den Markt kommen und gegenwärtig Opium von den Aerzten viel verordnet wird, so wäre eine bessere Opiumerzeugung im Inlande wünschenswert. Der Apotheker Biltz in Erfurt hat die Beobachtung gemacht, daß das Opium aus blauem Mohn mit schwarzem Samen mehr Morphium, das aus weißem Mohn mehr Narkotin enthält.

Pastinaca sativa *L.*

Gemeiner Pasternack, Pastinake, Gartenpastinake.

Hayne, Bd. 7, Taf. 16. Plenk, Taf. 227. Umbelliferae.

Die Gartenpastinake ist zwar eine Gemüsepflanze, die frische Wurzel wird aber auch Schwindsüchtigen und anderen Kranken als diätisches Mittel verordnet, weshalb sie an Orten, wo dieses Gemüse nicht allgemein gebräuchlich ist, zu diesem Zwecke kultiviert werden kann. Man sät den Samen im August dünn in Reihen auf tief gearbeitetes, gutes, aber nicht frisch gedüngtes Land und behackt zweimal. Ernte im folgenden Jahre, bei Frühjahrssaat im ersten.

Physalis Alkekengi *L.*

Judenkirsche, Schlutte, Teufelspuppe, Blasenkirsche.

Solaneae.

Eigentlich Staude (4) mit fleischiger Wurzel, aber zweijährig zu ziehen. Wurde schon früher medizinisch verwendet, dann wieder vergessen. Seitdem man aber in Erfahrung gebracht hat, daß die berühmten Pariser Gichtpillen daraus bereitet werden, ist das Mittel wieder sehr gesucht. Diese Pillen werden aus einem spirituösen Extrakt der Früchte hergestellt, welcher mit Wasserglas und dem Pulver von Teucrium Chamaedrys — dem gemeinen Gamander — zu den Pilules antigoutteuses de Camille" (Gichtpillen) verarbeitet wird. Die Pflanze wird etwa 40 cm hoch und hat bestaubt aussehende längliche Blätter. — Da sie wild an Weg- und Feldrändern in Süd- und Mitteleuropa, auch bei Hameln und am Burgberge der Staufenburg am Harze, besonders auf Kalkboden wächst, so würde man sie unter ähnlichen Verhältnissen ziehen müssen. Man zieht die Judenkirsche — besonders die größere Abart Ph. Francheti unter den Namen Lampionpflanze auch als Zierpflanze, weil die schönen roten Kelche, ebenso wie die Früchte vom spanischen Pfeffer noch den halben Winter an den vertrockneten Stengeln hängen bleiben.

Pimpinella Anisum *L.*

Anis, Enis.

Hayne, Bd. 7, Taf. 22. Plent, Taf. 223. Umbelliferae.

Der Anissamen (Semen Anisi vulgaris) und Anisöl ist vielfach im Gebrauch, und wird deshalb im Großen angebaut.

Er liebt leichten, kalkhaltigen Boden, und wird wie Fenchel kultiviert, bei Erfurt allein mit Produktion von etwa 150000 kg jährlich. Man braucht ungefähr 5 Kilo Aussaat per Morgen und erntet 150 bis 200 kg Anissamen, welcher durchschnittlich einen Wert von 50 M. per 50 kg hat. Die Saat geschieht in Reihen und sind die Felder rein von Unkraut zu halten. Der Same fällt leicht aus, und es ist gut, vor der allgemeinen Reife die Mitteldolden auszuschneiden, weil diese sonst beim Raufen verloren gehen.

Weniger bekannt als der Samenbau ist die Benutzung der Spreu und der Stengel zum Oelgewinn. In Thüringen bereiten Erfurt, sowie die Dörfer Walschleben, Dachwig, Großrudestedt und Schloßvippach solches Anisöl, und es wird von dort durchschnittlich die Quantität von 1750 kg ausgeführt und mit 10 M. per $^1/_2$ kg verkauft. 5 kg Samen geben 150 g, 50 kg der sonst wertlosen Spreu 300 g Anisöl. Reinertrag 120 bis 130 M. per Morgen, den 50 kg nur zu 18—20 M. gerechnet, während er zuweilen 36—40 M. kostet. Hierzu kommt noch die Benutzung der Spreu zu Oel.

Plantago Psyllium *L.*

Flohsame, Flohkraut.

Hayne, Bd. 5. Plenk, Taf. 62. Plantagineae.

Eine kleine aus Nordafrika stammende Pflanze, welche den Flohsamen der Apotheken (Semen Psyllii) liefert, und durch Aussaat auf sandigen trocknen Plätzen gewonnen wird.

Plantago arenaria *Waldstein et Kit.*

Sandflohkraut, Sandwegerich.

Hayne, Bd. 5, Taf. 16. Plantagineae.

Wächst auch in Deutschland hin und wieder auf unfruchtbaren Sandflächen, und liefert ebenfalls Flohsamen, nach der preußischen Pharmakopöe sogar vorschriftsmäßig. Wer unfruchtbare Sandstrecken hat, mag diese durch den Anbau dieser Pflanze nutzbar machen, obschon die Flohsamen wenig mehr im Gebrauch sind.

Pyrethrum Parthenium *Smith.*

Matricaria Parthenium *L.* Mutterkraut, Magdblume. Wahres Fieberkraut.

Hayne, Bd. 6, Taf. 20. Plenk, Taf. 168. Compositae.

Dies ist eigentlich eine ausdauernde Pflanze, die aber zuweilen erfriert, und in kühleren Lagen nur bei zweijähriger Kultur nutzbarer wird, während in wärmeren bei zeitiger Saat die Blüte noch im ersten Sommer gewonnen werden kann. Man gebraucht das Kraut mit den Blumen (Herba cum Floribus Matricariae s. Parthenii, H. febrifuga) fast wie Kamillen, in neuerer Zeit jedoch nicht häufig mehr. Bei zweijähriger Kultur wird der Same dünn auf ein Gartenbeet gesät und schwach bedeckt. Im Juni versetzt man die Pflanzen 20 cm voneinander auf ungedüngtes Land in sonniger trockener Lage. Von Unkraut gereinigt und gelockert wird nach Erfordernis. Solange die Beete voll bleiben, braucht man sie nicht zu erneuern.

Raphanus sativus *L.*

Schwarzer Rettich.

Hayne, Bd. 1, Taf. 41. Cruciferae.

Da der schwarze Rettich neuerdings wieder mehr in Gebrauch gekommen ist, Rettichbonbons usw. bereitet werden, er auch als Radix Raphani nigri noch immer offizinell ist, so will ich hier wenigstens auf diese Nebenbenutzung aufmerksam machen. Man hat frühe und späte Rettiche, und muß beide anbauen, die späten auch in Kellern und Gruben den Winter über aufbewahren.

Ricinus communis *L.*

Oelnußbaum, Christuspalme, Wunderbaum.

Hayne, Bd. 10, Taf. 48. Plenk, Taf. 690. Euphorbiaceae.

Der Wunderbaum liefert das vielgebrauchte Rizinusöl, aus den Rizinuskörnern (Semen Ricini vulgaris Cataputiae majoris) bereitet. Der Anbau in wärmeren Gegenden von Deutschland ist sehr zu empfehlen, da alles darauf ankommt, frischen Samen zu haben, was bei aus den südlichen Ländern bezogenen nicht immer der Fall ist. Er kann jedoch nur in den wärmsten Gegenden stattfinden, denn in Norddeutschland und den rauheren Gegenden Süddeutschlands bringt der Rizinus selten reifen Samen.

Bei dem Anbau verfährt man wie mit Mais, mit dem er auch das Bedürfnis eines sehr nahrhaften, lockeren Bodens gemein hat. Die Pflanzen brauchen 1 m Abstand. Man kann an Ort und Stelle säen oder im Mai pflanzen. Der Rizinus erfriert leicht, verhält sich also wie Gurken, Bohnen und Tabak.

Salicornia herbacea *L.*

Glasschmalz, Seegrappe, Meersalzkraut.

Chenopodieae.

Eine niedrige Pflanze mit saftigen Blättern, die nur in Salzboden wächst, also nur um Salinen (wenn hier der Boden salzig ist), und am Meere in südlichen Gegenden gebaut werden kann. Sonst wurde diese Pflanze, sowie auch S. radicans *Sm.* hauptsächlich in Frankreich viel kultiviert, um aus der Asche der verbrannten Pflanzen in größerer Menge die Soda zu gewinnen. Im Norden wurden die jungen Pflanzen beider Arten als antiskorbutischer Salat benutzt. Seitdem man aber die Soda aus Kochsalz bereitet, hat diese Art Gewinnung fast aufgehört. Man sät die Pflanze dicht in Reihen, wie Ackerspark, und verbrennt sie zu Asche, so wie sie Frucht angesetzt hat.

Salvia Sclarea *L.*

Gartenscharlach, Muskatellersalbei.

Labiatae.

Die Blätter (Herba Sclareae) gehören zu den stärksten aromatischen Mitteln, auch tut man sie in den Wein, um ihm Muskatellergeschmack zu geben. Man erzieht sie in warmen Lagen und auf trockenem Boden. Der Same wird dünn in Reihen gesät. Die Pflanze ist zweijährig, gibt also im zweiten Jahre Ertrag. Die Blüten besitzen weit mehr Aroma und duften so stark, daß man sie tausend Schritt weit riecht, wenn sie getrocknet werden. Zu Wein möchte ich nur die Blüten empfehlen. Schwache Beimischung gibt eine Art Rieslinggeschmack, welcher jedoch leicht zu stark und dann unangenehm wird. Zu einem Eimer Wein oder Apfelwein genügt eine kleine Handvoll Blüten.

Satureja hortensis *L.*

Bohnen- oder Pfefferkraut, Saturei.

Hayne, Bd. 6, Taf. 9. Plenk, Taf. 486. Labiatae.

Das als Küchengewürz bekannte Bohnenkraut wird, mit den Blumen gesammelt, als Herba Saturejae auch in der Medizin gebraucht und zu Bädern verwendet. Saat im April; dünn, in 15 cm entfernte Reihen.

Scandix Cerefolium *L.*

Anthriscus cerefolium *Hoffm.* Körbel oder Kerbel.

Hayne, Bd. 7, Taf. 14. Plenk, 205. Umbelliferae.

Das Kraut vom gemeinen Körbel, wie er im Gemüsegarten gezogen wird, ist auch als Herba Cerefolii s. Chaerophylli zum medizinischen Gebrauch zuweilen gesucht. Der Anbau ist bekannt, und ich bemerke nur noch, daß man im Sommer nie viel auf einmal säen darf, weil er sogleich Blütenstengel treibt, und schwach an Blättern bleibt.

Sinapis nigra und alba *L.*

Schwarzer und weißer Senf.

Hayne, Bd. 8, Taf. 40. Plenk, Taf. 524. Cruciferae.

Der Senf wird bekanntlich im Großen gebaut und vielfach, hauptsächlich als äußerliches Heilmittel, sowie auch als Küchengewürz und als Speiseöl, welches durch Auspressen des Samens gewonnen wird, die Blätter des weißen Senfs auch zur Viehfütterung verbraucht. Er verlangt lockeren, kräftigen Boden, wie Oelfrucht, und wird wie Sommerraps behandelt. Die Reihensaat ist vorzuziehen. Die Aussaat geschieht im März, nachdem das Land schon im Herbst gepflügt und vor dem Bestellen nochmals geackert und geeggt worden ist. Wendet man die Reihensaat an, so wird nach dem Aufgehen des Samens das Feld zum ersten Male mit Handhacken, später mit Pferdehacken behackt, wobei man die zu dicht stehenden Pflanzen so lichtet, daß sie endlich 15 cm voneinander in den Reihen stehen. Man braucht bei der Breitsaat $1^1/_2$ kg, bei der Reihensaat 1 kg Samen. Wer Senf baut, rechnet natürlich auf die Benutzung in der Küche. Der weiße Senf (Semen Sinapis albae, Semen Erucae) scheint vorgezogen zu werden, wenigstens baut das mittlere Thü-

ringen viele tausend Zentner weißen Senf, aber fast keinen schwarzen mehr.

Solanum Lycopersicum *Miller.*

Liebes- oder Paradiesapfel, Tomate.

Plenk, Taf. 129. Solaneae.

Man gebraucht die Früchte (Mala aurea v. Lycopersica) äußerlich gegen Blutgeschwüre, häufiger jedoch das davon bereitete Muß als diätisches Mittel. In Nordamerika, wo täglich Tomatensauce auf den Tisch kommt, schätzt man es als Verdauungsmittel, und kocht die Früchte für den Winter ein. Auch in Deutschland ist die Tomate in den letzten Jahrzehnten in Aufnahme gekommen und erfreut sich durch ihre vielfache Zubereitung in der Küche großer Beliebtheit. Man kultiviert diese Pflanze wie spanischen Pfeffer und Basilikum in nahrhaftem Boden und in warmer Lage. Will man eine recht gute Ernte, so bindet man die langen Triebe spalierartig an, und entspitzt sie, sowie genug Früchte angesetzt haben, damit sich keine jungen mehr ansetzen, welche doch nicht zur Reife kommen. Nur die großfrüchtigen Sorten sind kulturwürdig*).

Solanum nigrum *L.*

Gemeiner oder schwarzer Nachtschatten.

Hayne, Bd. 2, Taf. 40. Plenk, 120.

Der Nachtschatten ist zwar ein gemeines Unkraut, es gibt aber Gegenden, wo es nicht vorkommt, und in den Gemüsegärten, wo es am liebsten wächst, wird es nicht geduldet. Da nun das Kraut (Herba Solani nigri) fast nur frisch gebraucht wird, so kann es in manchen Fällen zweckmäßig sein, diese Pflanze zu ziehen. Man wird es in diesem Falle breitwürfig oder auch in Reihen von 30 cm Abstand säen und keine Bearbeitung daran weiter benötigen, als durch Behacken von Unkraut rein zu halten und zu lockern. Zum Anbau eignen sich auch Schutthaufen.

---

*) Die Sorten und Küchenverwendung findet man in dem in gleichem Verlage erschienenen Jägerschen „Gemüsegärtner", zweiter Teil, 5. Auflage, neu bearbeitet von J. Wesselhöft.

Fig. 8. Solanum nigrum *L.*

Während der Nachtschatten in manchen Gegenden mit 25 M. für 50 kg bezahlt wird, ist in den meisten Deutschlands gar keine Nachfrage.

Spigelia Anthelmia *L.*

Südamerikanisches Wurmkraut, Wormgrass.

Plenk, Taf. 88. Gentianeae.

Diese einjährige Pflanze ist in Amerika ein berühmtes Wurmkraut, und kommt als Herba Spigeliae Anthelmiae wiewohl selten nach Europa. Frisch ist die Pflanze ein gefährliches Gift, wovon schon die Ausdünstung nachteilig werden kann und womit auf den Antillen häufig Vergiftungen ausgeführt werden. Als bestes Gegengift rühmt man den Zucker, auch oft wiederholte kleine Gaben Kampfers. Da die Pflanze im Vaterlande ziemlich hoch im Gebirge wächst, so könnte in warmen Lagen der Anbau vielleicht gelingen. Man sät den Samen auf fruchtbares Gemüseland in frischer Düngung, weil es in Westindien nur auf fetten Feldern wächst.

Fig. 9. Spigelia Anthelmia *L.*

Spilanthes Acmella *L.*

Akmelle oder indisches Harnkraut, wahre Fleckblume.

Compositae.

Man brauchte sonst die ostindische Akmelle vielfältig auch in Europa, allein der hohe Preis dieses Arzneimittels (es kostete die Unze 22 holländische Gulden) ließ den Gebrauch fast abkommen. Nach Erfahrungen in den botanischen Gärten läßt sich aber die Akmellapflanze so gut wie die nachbeschriebene Parakresse an warmen Plätzen auch in Deutschland ziehen, und jedenfalls ist der Anbau eines Versuches wert und Apothekern zu empfehlen. Man wird wohl tun, die Kultur ganz wie diejenige der als Zierde gebräuchlichen Sommergewächse zu betreiben, den Samen anfangs April in Mistbeete oder Töpfe zu säen und Mitte Mai ins Freie an einen warmen Platz in guten Boden zu pflanzen. Vielleicht glückt sogar die Aussaat ins Freie.

Spilanthes oleracea *Jacq.*

Parakresse, Paraguay-Roux.

Die Parakresse (Cresson de Pára) wird in deutschen Gärten als Zierblume, ferner zum Küchengebrauch, endlich auch zum medizinischen Gebrauch als Zahnwehmittel gezogen, und hat sich in letzterer Eigenschaft neuerdings Ruf erworben. Man sammelt das Kraut mit den Blumen (Folia s. Herba et Flores Spilanthis oleracei), gebraucht es auch wohl frisch als Zahnwehmittel, indem man es kaut. Anzucht im Mistbeet und an sonnigen Stellen auf gutem Boden, nach Mitte Mai auszupflanzen.

Trigonella foecum graecum *L.*

Griechisches Heu, Kuhhornklee, Siebenzeiten.

Hayne, Bd. 8, Taf. 41. Plenk, Taf. 573. Papilionaceae.

Diese Pflanze wurde früher in Thüringen und Franken der Samen wegen viel gezogen; allein die Umgegend von Erfurt produziert etwa 200000 kg jährlich, hat aber in neuerer Zeit nachgelassen. Die Samen, Bockshornsamen (Semen foeni graeci) werden vielfältig besonders auch von Tierärzten benutzt. Die Kultur ist ganz wie Anis, Fenchel, Koriander usw. Da alles auf schöne, ausgebildete Samen ankommt, so muß dünn in Reihen gesät werden, wozu per Morgen ungefähr 5 kg Saatgut gehören. Da der Same nicht stark bedeckt werden darf, wird er nach dem Säen nur überwalzt. Es ist zweckmäßig, sehr dünn große Bohnen (Vicia Faba) mit zu säen, an denen sich die schwachen Pflanzen festhalten. Man erntet, wenn der größte Teil der Schoten reif ist, ohne auf die Reife aller zu warten, weil sonst der beste Same ausfällt. Ertrag 400 bis 500 kg per Morgen, Preis 8—12 M. per 50 kg.

Tropaeolum majus *L.*

Kapuzinerkresse, indische Kresse.

Plenk, Taf. 44. Trapaeoleae.

Von dieser bekannten Gartenblume werden Kraut und Blumen (Herba et Flores Nasturtii indici s. Cardamines majoris) als antiskorbutisches Mittel benutzt. Daß die Blumenknospen und weichen Samen wie Kapern eingemacht werden, ist bekannt. Man mag gelegentlich von dem medizinischen Gebrauch Nutzen ziehen, wenn man diese Kresse auch nicht bloß deshalb kultiviert. Die

Anzucht der Pflanzen im Großen geschieht, indem die Samen Mitte April sogleich an ihren Bestimmungsort gesät werden. Bei nur wenigem Bedarf kann man die Samen im April einzeln in kleine, mit Erde gefüllte Töpfe stecken, an das Fenster stellen und pflanzt im Mai die schon erstarkten Pflanzen an ihren Bestimmungsort und gibt den bis 2 m hoch werdenden Pflanzen die erforderlichen Stützen, können auch über Mauern herabhängen und an Häusern gezogen werden.

Verbascum Thapsus *Schrader.*
Gemeine Königskerze, Wollkraut, Himmelbrand.
Hayne, Bd. 12, Taf. 38. Scrofularineae.

Verbascum thapsoides *Schrader.*
Wollige Königskerze, weißes Wollkraut, Fackelkerze.
Hayne, Bd. 12, Taf. 39.

Verbascum phlomoides *L.*
Königskerze, Fischkörnerkraut.
Hayne, Bd. 12, Taf. 40.

Von diesen drei wildwachsenden Pflanzen werden die Blätter (Herba Verbasci) und die Blumen ohne Kelche (Flores Verbasci) gesammelt. Da man aber nie viele Pflanzen auf einer Stelle antrifft, seitdem man keine Brachfelder mehr unbebaut liegen läßt, und Schutthaufen fast die einzigen Standorte sind, ist die Kultur zu empfehlen und bereits hier und da verbreitet. Der größeren Blumen wegen verdient V. Thapsus den Vorzug. Man behandelt die Pflanzen ganz wie den roten Fingerhut, baut sie jedoch auf trockenen, sonnigen Plätzen in sandigem oder steinigem Boden an. Das Sammeln der Blüten ohne Kelche muß bei trockenem Wetter jeden Tag, nachdem der Tau abgetrocknet, vorgenommen werden, wozu man Kinder benutzt. Die Blüten werden ohne vieles Umwenden und Drücken schnell getrocknet und ganz trocken in gut verschlossene Gefäße gelegt, ohne sie einzudrücken, erst in Büchsen und Töpfe, später, wenn diese voll sind, in mit Papier ausgeklebte Kisten oder Tonnen. Ein ganz trockener Aufbewahrungsort ist durchaus notwendig. Der Same wird benutzt, um Fische damit zu betäuben, ganz wie Kokkelskörner, wird aber in Apotheken nicht geführt. Preis der Blüten 1—1,20 M. per $^1/_2$ kg, der Blätter geringer. Die Wolle der wollblättrigen Arten wird in Südeuropa als Zunder benutzt.

Viola tricolor *L.*

Stiefmütterchen, Ackerveilchen, Freisamkraut, Samtveilchen.

Hayne, Bd. 3, Taf. 4 u. 5. Plenk, Taf. 614. Violarieae.

Zu Herba Jaceae s. Violae tricoloris nimmt man sowohl das wilde Ackerveilchen als auch das Gartenstiefmütterchen, jedoch nicht die neuen großblumigen, verschieden gefärbten Sorten, weil dieses Bastarde von anderen Veilchenarten sind, sondern nur von dem durch Kultur veränderten Feldstiefmütterchen mit blau, weiß und gelben Blumen, mit hohen Stengeln, kleinen, nicht saftigen Blättern und ohne staudenartigen Wurzelstock. Obschon diese Form in neuerer Zeit selten vorkommt, so findet man sie doch noch manchmal verwildert in sonnigen Grasgärten und Kleefeldern. Zum wirklichen Anbau für Apotheken benutzt man nur das kleinblumige Ackerstiefmütterchen, mit hellgelben und weißlichen Blumenblättern. Das Land, worauf die Stiefmütterchen gezogen werden, muß gut, aber keineswegs fett sein. Man sät den Samen im März oder April in Reihen, begießt ihn bis zum Keimen reichlich, und behackt die Beete mehrmals. Oder man sät im Sommer, pflanzt im September und erntet im Mai des folgenden Jahres, während die einjährigen erst im Juli und August blühen und nie so ergiebig sind. Man kann auch die Stiefmütterchen in Kleefeldern, besonders in Esparsette (weil dieser dünn steht und spät gemäht wird), verwildern lassen, wenn man Samen dazwischen streut und dann etwas gute Erde zur Deckung auffüllt. Die Pflanzen werden, ehe sie voll blühen, abgeschnitten, soweit sie mit Blättern besetzt sind. Das Stiefmütterchen gehört zu den sogenannten Blutreinigungskräutern und wird nur als Tee getrunken.

Zweite Abteilung.

Ausdauernde oder perennierende krautartige medizinische Pflanzen oder Stauden.

Achillea nobilis *L.*

Edle Schafgarbe.

Compositae.

Die edle Schafgarbe ist der gemeinen ähnlich, hat aber einen viel kräftigeren, angenehmeren, kampferartigen Geruch, und es wird diese Art überall, wo sie zu haben ist, vorgezogen, weshalb man sie anbauen sollte. Sie liefert Herba und Flores Millefolii nobilis. Man muß dazu trockenen, nicht nahrhaften Boden und eine sonnige Lage wählen. Die Anpflanzung geschieht durch Zerteilen der Stöcke und Aussaat, und man gibt den einzelnen Pflanzen mindestens 20 cm Abstand. Bevor die Stauden den ganzen Platz einnehmen und förmlich verrasen, kann man die Beete behacken. Läßt das Wachstum nach, so legt man ein neues Beet an. Ich empfehle den Anbau auf trockenen Wiesen, indem man bei der Aussaat Samen darunter mischt, bei bestehenden Wiesen aber die Maulwurfshaufen bepflanzt. Auf diese Art werden zugleich schlechte Wiesen verbessert, denn diese Pflanze ist ein gutes Viehfutter.

Achillea Ageratum *L.*

Balsamgarbe, gelbe Schafgarbe.

Plenk, Taf. 300.

Diese liefert die Summitates Agerati, welche einen sehr angenehmen Balsamgeruch haben, aber in Deutschland selten gebraucht werden. Man sammelt das Kraut, d. h. die Blätter

und Blumen. Der Anbau ist wie bei A. nobilis. Auch die gemeine Schafgarbe (Achillea Millefolium) wird vielfach als Heilmittel angewendet, jedoch mehr als Hausmittel in Ermangelung von Hexenkraut (Hypericum perforatum). Kneipp empfiehlt die gemeine Schafgarbe als Tee gegen Magendrücken, leichte Verschleimungen von Brust und Lunge. Sie ist überall so häufig, daß der Anbau schwerlich lohnend ist.

Achillea Ptarmica, welche im Habitus ganz von den übrigen Arten abweicht und an feuchten Ufern wächst, galt früher als Heilmittel und wurde grün gegen Zahnweh gekaut.

Aconitum Napellus *L.*

Wahrer Eisenhut, Sturmhut, Napellenkraut usw.

Helleboreae.

Aconitum neomontanum *Willd.*

A. Stoerkianum *Reichenbach*, A. Napellus *Stoerk.*,
A. Cammarum L.
Giftiger Eisenhut.

Hayne, Bd. 12, Taf. 15. Plenk, Taf. 435.

Beide Pflanzen, welche vielfach verwechselt werden, liefern die Herba Aconiti s. Napelli, woraus das in der Homöopathie so häufig angewendete Aconitum bereitet wird. Die Arzneikenner sind selbst im Streit, welche von beiden Pflanzen kräftiger wirkt und giftiger ist, doch entscheiden sich die meisten für A. neomontanum, welches auch von der preußischen Pharmakopöe vorgeschrieben ist. Unsere Abbildung zeigt die als A. Napellus *Stoerk* betrachtete Art. Beide sind stark narkotisch giftig. Der starke Verbrauch dieses Arzneimittels hat schon längst zum Anbau zu medizinischen Zwecken dieser Pflanzen, welche auch als Zierblumen häufig in den Gärten gezogen werden, geführt, und sicher liefern die in nicht zu nahrhaftem Boden, an schattigen Stellen gezogenen Pflanzen ein ebenso brauchbares Kraut, wie die wildwachsenden. Die Pflanzen vermehren sich leicht durch Teilung, bleiben aber im ersten Jahre der Pflanzung schwach. Durch Samen, welchen man im Mai bis Juni sät und die Sämlinge im September an ihren Bestimmungsort pflanzt, läßt sich der Eisenhut ebenfalls leicht heranziehen. Man sammelt die Blätter des Eisenhutes zu Anfang der Blütezeit, und trocknet sie schnell. Nach einigen Pharmakopöen soll man auch die flei-

schige Wurzel mit den Blättern benutzen. Es wird gut sein, hin und wieder die Beete ungestört zu lassen, damit durch das alljährliche Abschneiden die Pflanzen nicht geschwächt, weniger ergiebig und wohl auch weniger wirksam werden. Wechselt man so mit dem Schneiden der Beete ab, so kann man große Pflan=

Fig. 10. Aconitum Napellus *Stoerk.*

zungen davon in Parkanlagen machen und zugleich eine Garten=zierde haben. Diese Pflanzen verlangen einen Abstand von mindestens 50 cm und, einmal gepflanzt, nur Lockerung des Bodens im Frühjahre.

In Betrachtung ist zu ziehen A. ferox (virosum) vom Himalaya aus Nepal, eine furchtbare Giftpflanze, in Indien Bish genannt, wovon schon $^1/_{10}$ g Extrakt kleine Tiere in wenigen Minuten tötet. Nach anderen Pflanzen dieser Gegend zu schließen, muß sie bei uns im Freien zu kultivieren sein.

THE LIBRARY
UNIVERSITY COLLEGE,
READING

Acorus Calamus *L.*

Kalmus, deutscher Ingwer.

Hayne, Bd. 6, Taf. 31. Plenk, Taf. 24. Aroideae.

Die Kalmuswurzel, oder vielmehr der Wurzelstock (liegende Stamm) dieser Pflanze hat bekanntlich eine im Norden allgemein verbreitete Anwendung, und die Radix Calami aromatici wird vielfach gebraucht, er wächst aber gleichwohl nicht allzuhäufig, und ist, wie man sagt, nur aus den Gärten seit dem 16. Jahrhundert verwildert. Wer in seinen Besitzungen Sümpfe, Gräben und Teiche hat, tut daher wohl, die Pflanze künstlich zu vermehren und anzupflanzen, und wird dadurch einen nicht unbedeutenden Nutzen haben. Man gräbt die Wurzeln zur Herbstzeit, wenn die Gräben und Teiche der Fischerei oder des Ausschlemmens wegen trocken gelegt werden und die Sümpfe und Lachen zugänglich sind. Hierzu bedient man sich am besten eines Misthakens, mit dem man die im Schlamm kriechenden Wurzelstöcke leicht ausreißt und ans Trockene zieht. Sie werden dann vom Schlamm gereinigt, von den eigentlichen Wurzeln befreit und dünn geschält, darauf getrocknet, wenn es sein muß, unter Anwendung künstlicher Wärme. Die Anpflanzung geschieht einfach dadurch, daß man die alten Stöcke in viele kleine mit Wurzeln versehene Stücke zerreißt und diese in den Schlamm legt, bevor das Wasser angelassen wird. Das Wasser darf nicht über 12—15 cm Tiefe haben. Man verwechsle diese Pflanze nicht mit dem sehr ähnlichen Wasserschwertel oder falschen Kalmus, welcher schöne gelbe Blüten hat, aber keinen Geruch. — 50 kg gut behandelter, geschälter, trockener Wurzeln kosten 18—20 M. Zum Kandieren in Zucker nimmt man frische Wurzeln.

Actaea racemosa *L.*

Cimicifuga Serpentaria *Pursh.*
Nordamerikanische oder schwarze Schlangenwurzel.

Ranunculaceae.

Diese bei uns als Zierde in den Gärten vorkommende Pflanze ist die gegen den Biß der Klapperschlangen von den Indianern angewendete Schlangenwurzel (Radix Actaeae s. Christophorianae americanae, Cimicifugae Serpentariae) der Nordamerikaner, scheint aber in Europa kaum in Gebrauch; früher wurde sie zur Zerteilung des Kropfes angewendet. Diese Pflanze breitet sich mit den Blättern sehr aus, und braucht deshalb einen

Abstand von 50—60 cm. Man pflanzt sie auf nahrhaften, nicht zu trockenen Gartenboden. Da sich die Stöcke nicht stark bestocken, so ist es zweckmäßig, sie aus Samen zu erziehen, den sie reichlich ansetzt. Sät man diesen im Frühjahr, so werden die daraus erzogenen Pflanzen vom dritten Jahre an starke Wurzeln liefern.

Adiantum pedatum *Willd.*

Nordamerikanisches Frauenhaar.

Filices.

Plenk, Taf. 18.

Das Nordamerikanische Frauenhaar wird in Frankreich unter dem Namen Capillaire de Canada gern angewendet und ist eine sehr schöne Zierpflanze, die man an schattigen Plätzen ziehen kann. Es soll ganz wie das Europäische echte Frauenhaar (A. Capillus Veneris) wirken. Man sammelt die ausgewachsenen Blätter, ehe sie gelb werden, was zeitig im Sommer der Fall ist. Es verlangt Waldboden mit Humus gemischt, und wird durch Zerteilen der Stöcke vermehrt. Bodenlockerung und Bearbeitung findet dabei nicht statt.

Agrimonia Eupatoria *L.*

A. odorata. Odermennig, Steinwurzel, Heil-aller-Welt.

Hayne, Bd. 2, Taf. 19. Plenk, Taf. 364. Sanguisorbeae.

Diese in Amerika und in Deutschland auf Waldwiesen wild wachsende, im Herbst blühende, angenehm riechende Pflanze ist bei uns wenig mehr im Gebrauch. Sollte dies je wieder der Fall sein, worauf neuere Empfehlungen hindeuten, so kann man zur Gewinnung der Herba und Radix Agrimoniae diese Pflanze an Waldrändern, wo kein Gras wächst, anbauen, ohne gutes Land zu opfern. Sie wird sich leicht aus Samen vermehren lassen.

Althaea officinalis *L.*

Eibisch, Altheewurzel, Weiße Pappel, Heilwurz usw.

Hayne, Bd. 3, Taf 25. Plenk, Taf. 638. Malvaceae.

Der Eibisch hat eine starke, ästige, fleischige, weiße ausdauernde Wurzel, aufrechten, ästigen, zirka 1 m hohen Stengel, wächst am Meeresstrande und feuchten Plätzen hier und da wild, wird aber schon längst mit Vorteil im Großen angebaut, be-

sonders in Franken bei Erlangen, Forchheim u. a. Orten. Man benutzt vorzüglich die Wurzel (Radix Althaeae), Altheewurzel, seltener Kraut und Blumen (Herba und Flores Alth.). Sie verlangt guten, humusreichen Boden, am besten lehmigen Sandboden und eine etwas feuchte Lage. Man erzieht die Pflanzen aus Samen, seltener durch Stockteilung, und pflanzt sie 50 bis 60 cm voneinander in tief gelockerten Boden. Nach 2—3 Jahren ist die Wurzel brauchbar, und wird spät im Herbst ausgegraben und frisch geschält, wohl auch zum Trocknen in Scheiben geschnitten. Man kann den Boden zum Zwischenbau für andere Gewächse benutzen, da die Pflanzen zwar hoch werden, aber wenig beschatten. Der Anbau dieser Pflanze zehrt das Land sehr aus, und man muß zuweilen die Plätze wechseln. Doch zieht sie, wie die Kleearten, die Nahrung mehr aus der Tiefe.

Anchusa tinctoria *L.*

Falsche Alkanna, färbende Ochsenzunge, Schminkwurzel.

Hayne, Bd. 10, Taf. 11. Plenk, Taf. 80. Boragineae.

Die Alkannawurzel (Radix Alcannae, Alcannae spuriae) dient nur zum Färben gewisser Fette, als Pomade usw., wird daher wenig gebraucht. Die Pflanze wächst in Südeuropa auf Gebirgen wild, kann aber in den wärmeren Gegenden Deutschlands angebaut werden. Man zieht sie aus Samen (der jedoch nur in guten, warmen Lagen reift), oder durch Wurzelstücke und Zerteilung der Wurzeln. Die Alkanna verlangt guten, nicht mit frischem Mist gedüngten Boden und tiefe Bearbeitung, sowie öftere Lockerung. Man gibt den nicht hoch werdenden Pflanzen in den Reihen 15—20 cm Abstand und den Reihen 30 cm Entfernung. Es wird gut sein, im Spätherbst das Beet mit Laub zu bedecken.

Anemone pratensis *L.*

Pulsatilla pratensis *Miller.* Wiesenküchenschelle, hängende Küchenschelle.

Hayne, Bd. 1, Taf. 23. Plenk, Taf. 454. Ranunculaceae.

Diese und die folgende Pflanze liefern Herba Pulsatillae, Pulsatillae vulgaris s. coeruleae, H. Nolae culinariae, welches Arzneimittel häufig, besonders in der Homöopathie angewendet

wird, weshalb die wildwachsenden Pflanzen wahrscheinlich in kurzer Zeit nicht mehr ausreichen werden und der Anbau um so eher lohnen wird, da man hierzu unfruchtbare Bergtriften benutzen kann. Man benutzt davon die Blätter, vorzüglich von A. pratensis, wie es von den meisten Pharmokopöen vorgeschrieben wird, weshalb man auch diese bei dem Anbau bevorzugen soll. Die Blätter werden gesammelt, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, man tut aber wohl, wenn man nicht alle Blätter von einer Pflanze sammelt, um diese nicht zu schwächen.

Fig. 11. Anemone pratensis.

Der natürliche Standort ist auf höheren, im Frühling feuchten, im Sommer trockenen, unfruchtbaren Grasplätzen und schlechten Waldwiesen, auf kalkhaltigem Boden, und der Anbau wird nur auf diesem vollkommen gelingen. Die Anpflanzung geschieht durch Stockteilung im Herbst, weil die Pflanzen schon im ersten Frühling nach dem Schmelzen des Schnees Blätter treiben. Man könnte sie auch aus Samen erziehen, den man im Herbst aussät. Die Pflanzen können dicht stehen, ohne Reihen zu bilden. Eine Bearbeitung des Bodens ist nicht nötig, nicht einmal ratsam, und man hat nur das etwa überhand nehmende Unkraut zu vertilgen. Von Zeit zu Zeit (etwa alle 6—10 Jahre) kann man die Pflanzung erneuen und dabei den Platz wechseln. A. pratensis verträgt und verlangt mehr Feuchtigkeit als Pulsatilla. Die Blätter müssen schnell getrocknet und gut aufbewahrt werden. Man benutzt jedoch viel häufiger die frischen, als die trockenen Blätter. Das Gift beider Pflanzen scheint nicht besonders gefährlich zu sein.

Anemone Pulsatilla *L.*

Pulsatilla pratensis *Miller*. Küchenſchelle, Kuhſchelle, Oſterblume uſw.

Hayne, Bd. 1, Taf. 22. Plenk, Taf. 455. Ranunculaceae.

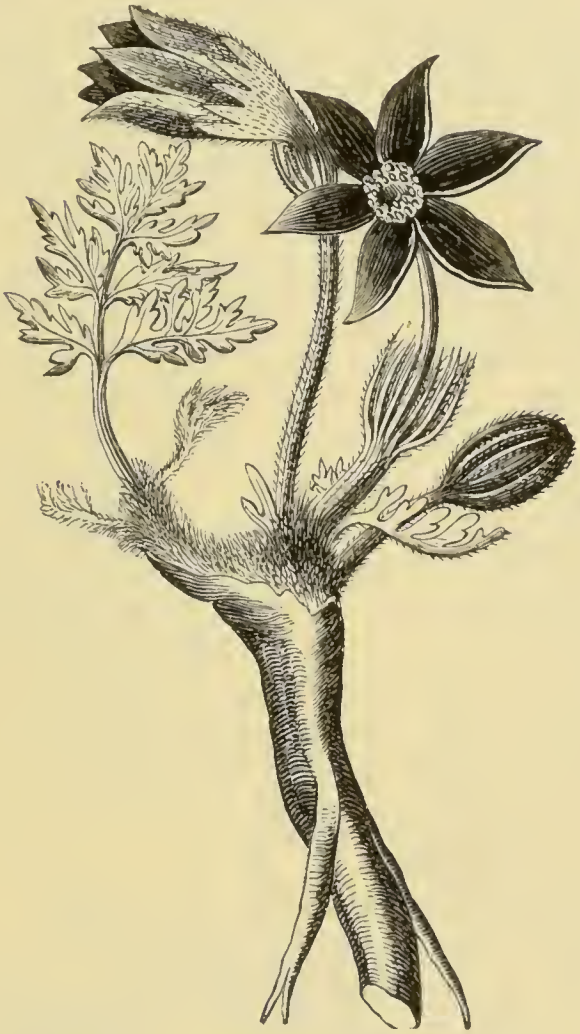

Fig. 12. Anemone Pulsatilla.

Anthemis nobilis *L.*

Edle oder römiſche Kamille, Romai.

Hayne, Bd. 10, Taf. 47. Plenk, Taf. 619. Compositae.

Die römiſche Kamille wird außer Deutſchland wie die gemeine Kamille gebraucht, obſchon ſie anders wirken ſoll, und bei uns in anderen Fällen verordnet wird. Gleichwohl iſt der Verbrauch dieſer Kamillen ziemlich ſtark und nimmt von Jahr zu

Jahr zu, wie der vermehrte Anbau und gute Preis in sächsisch-altenburgischen Kamillengegenden beweist. Die meisten Blüten gehen nach England, Rußland und Amerika. Am stärksten hat sich der Kamillenbau im Süden und Westen von Leipzig bis Altenburg entwickelt, und es ist der Bahnhof zu Kieritz an der sächsisch-bayerischen Bahn der Hauptstapelplatz für diese Ware, von wo aus jährlich viele Tausend Zentner verschickt werden. Man benutzt nur die Blumen (Flores Chamomillae romanae s. C. nobilis). Diese Pflanze verlangt mittelmäßigen Boden, sonnigen, trockenen Standort und öfteres Umpflanzen, weil die Pflanzungen oft lückenhaft werden, und die Pflanzen mit ihren kriechenden Stengeln ineinanderwachsen und faulen. Die Fortpflanzung geschieht leicht durch Stockteilung.

Die Pflanzung geschieht im April in ungedüngtes Land, indem es in fettem Boden wenig Blüten gibt. Die Pflanzen werden zerrissen und geteilt, und bekommen einen allseitigen Abstand von 20 cm. Bleibt das Land unkrautfrei, so wird nicht behackt, außerdem wird es nötig, um das Unkraut zu vertilgen. Ist das Frühjahr nicht zu trocken, so breiten sich die Pflanzen schnell rasenartig aus und bedecken den Boden. Die Blütezeit beginnt im Juli und dauert bis zum Herbst. Man pflückt sie einzeln ab (da sie nicht, wie die gemeine Feldkamille, ausgekämmt werden können), und zwar, wenn die gelben Scheibenblümchen (die gelbe Mitte) sichtbar werden. Faßt man die Blüten oben mit zwei Fingern, so bleiben ohne besondere Vorsicht die Stiele an der Pflanze. Das Trocknen im Schatten muß schnell vor sich gehen, damit die Ware ganz weiß bleibt, denn nur solche ist zu gutem Preis verkäuflich.

Der Preis schwankt zwischen 25—60 Pf. per $^1/_2$ kg und hat schon 1,20 M. betragen. Man klagt aber gegenwärtig, daß die Pflückkosten und sonstigen Arbeitslöhne (die Frau pro Tag 2 M. 50 Pf.) es sind, welche diese Artikel sehr verteuern und einen gewinnbringenden Anbau ausschließen. Da sich die Kamille trocken in Fässern gut verpackt mehrere Jahre gut hält, so heben Bauern, welche nicht notwendig Geld brauchen, die Ware bei zu niedrigen Preisen auf, bis bessere kommen. Die Preisschwankungen bestimmen den Reingewinn. Zuweilen beträgt der Rohertrag von einem Altenburger Acker (= 2,5245 preuß. Morgen) 2000 M. Andere Angaben nennen 600 M. Rohertrag vom preuß. Morgen. Die Sammel- und Trocknenkosten sind sehr bedeutend, selbst wenn Kinder mit dazu verwendet werden.

Apocynum cannabinum *L.*

Amerikanischer Hanf.

Apocyneae.

Bis jetzt ist diese Pflanze nur in Nordamerika, ihrem Vaterlande, gebräuchlich, und die Wurzel wird als Radix Apocyni cannabini wie Ipecacuanha und als Diuretikum verordnet. Die gebräuchliche Wurzel ist kriechend und durchzieht den Boden in kurzer Zeit wie ein Netz, läuft auch in das benachbarte Land und wird dadurch lästig. Man gibt den Pflanzen 45 cm Abstand und läßt sie nach dem zweiten Jahre verwildern und ungestört, nur das schädliche Unkraut beseitigend, denn nur so kann man im dritten oder vierten Jahre auf gute Ernten rechnen. Man tut wohl, das Land nicht zu wechseln, um nicht den Garten damit zu verunreinigen, und braucht meist gar nicht neu zu pflanzen, da jedes in der Erde bleibende Wurzelstück eine neue Pflanze bildet. Aus den Stengeln läßt sich ein feiner Flachs (indianischer Hanf) bereiten.

Fig. 13. Apocynum androsaemifolium.

Apocynum androsaemifolium *L.*

Fliegenfänger oder Mückenwürger.

Apocyneae.

Diese scharf giftige Pflanze wird in Nordamerika fast ganz wie Apocynum cannabinum gebraucht, die Wurzel erregt Brechen, der Milchsaft äußerlich Entzündung, Blasen und Geschwüre. Sie findet sich längst als Zierpflanze in den Gärten, und wird wie die vorige behandelt. Auf Rabatten wird sie bald lästiges Unkraut, da sich die Ausläufer weit verbreiten. Vom Honigsafte der Blüten angelockte Insekten werden

durch die reizbaren Zähnchen der inneren Blumenkrone festgehalten und müssen so sterben; daher der Name Fliegenfänger.

Arctium Lappa *Willd.*

Lappa major *Gärt.*, Lappa officinalis *All.*, Lappa tomentosa *Lam.* und L. minor *DC.*

Klette, Klettenwurzel.

Compositae.

Mag man von der Wirksamkeit der Klettenwurzel denken, wie man will, Tatsache ist, daß dieselbe in großer Menge zur Darstellung des sogenannten Klettenwurzelöls (welches angeblich auf Haarerzeugung wirken soll) verbraucht wird, und die Kultur darum lohnend sein müßte. Man kann sie wie ausdauernde Wurzelgemüse in gutem aber ungedüngtem Boden erziehen, und gedeiht sie besonders gut auf Schutthaufen. Die große Pflanze erfordert weiten Stand in Reihen und vermehrt sich durch Samen, Nebenwurzeln und Wurzelstücke. Zur Erzeugung starker Wurzeln gehören drei Jahre. Die Pflanze ist eigentlich zweijährig, d. h. sie blüht im zweiten Jahre, ohne jedoch ganz abzusterben. Behandelt man sie wie Archangelika (Angelika), so wird der Erfolg sicher gut sein. Ertrag 750 kg pro Morgen; Preis pro 100 kg 15 M.

Aristolochia Serpentaria *Rafinesque.*

Schlangenosterluzei, virginische Schlangenwurzel, virginischer Baldrian.

Aristolochieae.

Eine Gebirgspflanze Nordamerikas, unserer gemeinen Osterluzei (A. Sipho) etwas ähnlich, jedoch in allen Teilen größer. Nach Geigers pharmazeutischer Botanik (2. Aufl.) wird die berühmte Schlangenwurz (Radix Serpentariae virginicae) von verschiedenen Pflanzen gesammelt; so von A. hastata, A. tomentosa (Siphioca tom.), officinalis *Nees ab E.* (A. Serpentaria oblonga) usw. Die echte Pflanze, oder vielmehr die richtige A. Serpentaria möchte mithin schwer zu bekommen sein. Man würde sie an sonnigen, trockenen Plätzen bauen und am besten halb verwildern lassen. Alle nordamerikanischen Aristolochien vermehren sich leicht durch den Samen, den man auf guten Gartenboden aussät.

Aristolochia longa *L.*

Langer Osterluzei.

Hayne, Bd. 9, Taf. 20. Plenk, Taf. 649.

Aus Südeuropa, aber bei uns im Winter aushaltend. Sie liefert die Radix Aristolochiae longae verae, welche stärker wirkt, als die einheimische A. Clematitis, und wahrscheinlich dieselbe entbehrlich macht.

Aristolochia rotunda *L.*

Runder Osterluzei.

Hayne, Bd. 9, Taf. 22. Plenk, Taf. 648.

Ebenfalls aus Südeuropa, und als Radix Aristolochiae rotundae verae, wie die vorige verwendet. Die Pflanzen verlangen tiefen Boden, der jedoch steinig und schlecht sein kann, und die letzteren wachsen auch auf Kiesbänken an Flußufern gut. Man kann sie aus Samen ziehen oder durch Zerteilen der Stöcke vermehren. A. rotunda vermehrt sich auch durch die zum Arzneigebrauch dienenden, einer Kartoffel ähnlichen Wurzelknollen.

Aristolochia Clematitis *L.*

Gemeiner Osterluzei.

Hayne, Bd. 9, Taf. 24. Plenk, Taf. 650.

Der in Weinbergen Süddeutschlands, am Unterharze in Gebüschen, auch bei Jena stellenweise verwildert vorkommende

Fig. 14. Aristolochia Clematitis.

gemeine Osterluzei wurde fast nur in der Tierheilkunde noch gebraucht, aber die davon gesammelten dünnen Wurzeln und das Kraut (Radix und Herba Aristolochiae longae vulgaris tenuis) werden neuerdings auch von anderen Aerzten mehr berücksichtigt und wieder empfohlen. Die Blätter werden seit undenklichen Zeiten zur Heilung von Geschwüren angewendet. Diese Pflanze wächst keineswegs so häufig, daß ihr Anbau überflüssig wäre. Man findet sie nur an sonnigen Bergen zwischen Steingeröllen und lichtem Gebüsch, an Hecken und ähnlichen unfruchtbaren Orten, besonders auf Kalkboden. Aus diesem Standorte läßt sich die künstliche Kultur leicht folgern. Die Pflanze ist stark giftig. — Das Kraut wird mit 15 Pf., die Wurzel mit 70 Pf. per $^1/_2$ kg bezahlt.

Armoracia rusticana *Gaertner.*

Cochlearia Armoracia *L.* Meerrettich, Krän.

Hayne, Bd. 5, Taf. 29. Plenk, Taf. 415. Cruciferae.

Der gemeine Meerrettich, dessen Wurzel (Radix Armoraciae s. Raphani rusticani) frisch verordnet wird, sollte in jedem Apothekergarten vorrätig sein, da er als Gemüsepflanze in vielen Gegenden nicht gebaut wird. Die Kultur ist bekannt.

Arnica montana *L.*

Wohlverlei, Fallkraut, Sankt Luzianskraut, Johannisblume usw.

Hayne, Bd. 6, Taf. 7. Plenk, 623. Compositae.

Die Arnika ist eins der berühmtesten Arzneimittel und besonders durch die Homöopathen bevorzugt, auch im Volke als die beste Heilpflanze gekannt und gesucht. Man benutzt davon Wurzel, Kraut und Blumen (Radix, Herba, Flores, Arnicae), am meisten die Blumen, am seltensten das Kraut. Da dieser Pflanze sehr nachgestellt wird, und sie nur auf höheren Gebirgswiesen, welche nicht oder nur einmal im Juli gemäht werden, wild wächst, so kann es kommen, daß sie wildwachsend selten und teuer wird, und dann könnte man sie im Großen anbauen. Dies geht jedoch nur in den oben bezeichneten Lagen an, allenfalls auf rauhen Hochebenen und in kalten Waldgegenden mit feuchtem, moorigem Boden mit vielen Niederschlägen, da die Arnika in der wärmeren, trockenen Ebene nicht fortkommt. Man hätte die Kultur dieser Pflanze wie folgt zu betreiben. Schlechte ein-

schürige Wiesen oder Triften, vorzugsweise mit Moorboden, in geeigneter Lage, werden umgepflügt, geeggt und so zubereitet, daß Grassamen darauf gesät werden kann. Unter diesen mischt man $^1/_3$ Arnikasamen und sät unmittelbar nach der Reife des Samens im August oder zeitig im Frühjahr. Das Land wird nach der Aussaat leicht mit der Dornegge überzogen und festgewalzt. So wird man schon im folgenden Jahre eine bessere Heuernte machen, darf aber das Gras nicht zu hoch werden lassen und es zu kurz hauen, damit die Arnikapflanzen nicht Schaden leiden. Nach 3—4 Jahren sind die Wurzeln stechbar und im zweiten gibt es schon Blumen in Menge. Wenn man die Wurzeln haben will, wird die Wiese zeitig im Frühjahr oder im Spätherbst umgegraben, wobei man die Wurzeln auslieft und schnell trocknet. Man kann nun dieselbe Wiese wieder frisch besäen, und so werden schlechte Wiesen bald in gute verwandelt, und liefern einen bedeutenden Gewinn, der den des Grases wohl zehnfach übersteigt, ohne viel Arbeit zu verursachen. Dieser Anbau verdient auch aus dem Grunde eingeführt zu werden, weil oft falsche Wurzeln, namentlich von der Goldrute (Solidago Virga aurea) und dem doldigen Habichtkraut (Hieracium umbellatum) für Arnika gesammelt werden. Die Blumen werden an heiteren Tagen und nach dem Abtrocknen des Taues abgepflückt und schnell getrocknet. Dabei vermeidet man das Einsammeln der angefressenen, verkrüppelten Blumen, weil in diesen die Larven und Puppen einiger Insekten (Artherix maculatus und Musca Arnica) sich aufhalten, welche die trockenen Blumen zerstören und verunreinigen. Da aber auch gesund aussehende Blumen diese enthalten können, so ist es gut, die ganzen Blumen in Sieben über Kohlen oder im Backofen zu trocknen, damit jene Insekten sterben. Man tut am besten, die Strahlenblumen ohne die ganzen Köpfe zu sammeln, wie beim Saflor, wodurch man eine bessere, gesuchtere Ware erhält, wie sie sogar in mehreren Pharmakopöen vorgeschrieben ist. — Wurzeln und Blüten werden mit 45 Pf., Blätter mit 25 Pf. per $^1/_2$ kg bezahlt.

Artemisia Absinthium *L.*

Gemeiner Wermut, bitterer Beifuß, Alsei usw.

Hayne, Bd. 2, Taf. 41. Plenk, Taf. 600. Compositae.

Diese aus Südeuropa stammende Pflanze wird als Hausmittel fast in jedem Garten gezogen, jedoch selten so häufig, daß

die Apotheken und noch mehr die Fabriken von Absinthbranntwein ihren Bedarf bekommen könnten*). Der Wermut ist eine Pflanze von trockenen Gebirgen und Steingeröllen, muß daher, wenn die gebräuchlichen Summitates v. Herba Absinthii ihre ganze Kraft bekommen sollen, auf mehr trockenem, ungedüngtem Boden gezogen werden. Am besten wird er auf alten Bergwerks- und Steinbruchshalden, an steinigen Hohlwegen und ähnlichen Orten gezogen, wo die Pflanzung zugleich den Boden befestigt. Man schneidet den oberen Teil des blühenden Stengels ganz ab und tut die noch frischen, grünen Blätter vom unteren Stengel dazu. Die Anpflanzung geschieht durch Zerteilung der Stöcke oder durch Samenpflanzen, die man in gutem Gartenboden erzieht. Man gibt den Pflanzen 50—60 cm Abstand. Einmal im Boden festgewurzelt, kann der Wermut meist viele Jahre stehen, ohne irgend Arbeit zu verursachen oder erneuert zu werden, und man hat nur die etwa entstehenden Lücken auszubessern. Es kommt aber auch vor, daß alte Stöcke im Winter absterben, und es ist auf gut zu bearbeitendem Boden besser, öfter junge Pflanzen aus Samen anzuziehen, in Steinboden aber das Ausfallen des Samens zur Anzucht junger Pflanzen an Ort und Stelle und deren Aufkommen zu begünstigen.

Artemisia Dracunculus *L.*

Estragon, Dragun.

Auch diese beliebte Gartenpflanze wird, außer zur Küchenwürze, in Apotheken gebraucht, obschon nicht oft. Man nimmt auch hier das Kraut mit den blühenden Spitzen (Herba et Summitates Dracunculi). Der Estragon liebt lockeren, guten Gartenboden und einen trockenen, sonnigen Standort. Die Wurzel ist kriechend, und man pflanzt die Staude auf diese Weise fort, indem man die Wurzeln in Stücke schneidet und in die Erde legt.

Artemisia alba *Pallas.*

A. pauciflora *Stechmann.* Sareptanischer Wurmbeifuß, Wurmsampflanze.

Man glaubt, daß von den Blumenköpfen dieser Pflanze der meiste Wurmsame der Apotheken kommt. Sie werden in den

*) Nach Geigers pharmazeutischer Botanik kommt der echte Schweizer Absinth (Absinth de Suisse, Extrait d'Absinth) von einigen Arten der hohen Alpen, nämlich A. spicata, Vallesiana, mutellina, glacialis, den

Steppen der Wolga, vorzüglich in der Nähe von Sarepta, im südlichen Rußland, von den Kalmücken gesammelt und als Semen Cinae in den Handel gebracht. Zum Anbau dieser Pflanze dürften sich sonnige, trockene Plätze in Sandgegenden eignen. Die Kultur wird nicht mehr Mühe machen als die des Wermuts.

Artemisia albida *Ledebour.*

A. Lercheana *Stechmann.* Sibirischer Wurmbeifuß.

Auch von dieser im mittleren Sibirien, um Astrachan und anderen Orten wild wachsenden Pflanze wird Wurm- oder Zittwersame (Semen, Cinae, Sinae, Santonici) gesammelt und als levantischer Wurmsame über Petersburg in den Handel gebracht. Es ist kein Zweifel, daß sich diese Pflanze bei uns kultivieren läßt, und wahrscheinlich, daß sie in geeigneten warmen Lagen Süddeutschlands oder Ungarns ein kräftiges Produkt liefern wird.

Das Schwierigste ist, sich die echten Pflanzen zu verschaffen. Dies könnten Gärtner am ersten, wenn sie den Bodensatz aus den Wurmsamenfässern von frischer Ware aussäten; denn obgleich nur blühende Köpfchen gesammelt werden, so möchten doch wohl zuweilen reife Samen darunter sein. Diese Wurmsamenpflanzen verdienen besondere Aufmerksamkeit und Beachtung. Die Kultur würde sich fast nur auf die Anpflanzung beschränken. — Uebrigens sind die Pflanzen- und Kräuterforscher immer noch sehr zweifelhaft, welche Pflanze den echten, besten Wurmsamen liefert. Der sogenannte levantische soll aus Persien und der Bucharei kommen, aber auch dieser kommt über Rußland zu uns, und man weiß nicht, ob er von A. alba und albida kommt.

In Berücksichtigung sind zu ziehen Artemisia coerulescens (A. palmata und Santonica *Lam.*), vom Mittelmeer, in Istrien als Wurmmittel und gegen Fieber geschätzt, welche vielleicht zur Bereitung von Santonin tauglich sind, und an sandigen Orten in warmen Lagen leicht zu kultivieren sein würden. Ferner ist bei der Likörfabrikation zu berücksichtigen: der ungemein aromatische Kampferwermut (A. camphorata).

---

sogenannten Honigkräutern. Man benutzt diese allerdings gern, jedoch nicht allein, sondern auch Wermut und pontischen Wermut (s. d.), sogar Arten von Achillea, besonders A. moschata.

Arum maculatum *L.*

Gefleckter Aron, Zehrwurz, Magwurz.

Aroideae.

Die Aronspflanze wächst in feuchten Laubwäldern und an Hecken, jedoch nur zerstreut. Die Aronswurzeln (Radix Aronis s.

Fig. 15. Arum maculatum.

Ari) werden nicht häufig angewendet, sind jedoch als Hausmittel sehr im Gebrauch. Man sammelt die Knolle im Spätsommer und schält sie bis auf das Weiße. Frisch ist sie sehr scharf und gefährlich, weshalb man den Aron auch mit Recht zu den Giftpflanzen zählt. Das Gift scheint aber mehr in den Blättern

enthalten zu sein. Trocken verliert die Wurzel fast alle Schärfe und wird wegen der außerordentlichen Menge von Satzmehl (Stärke), nämlich 70 %, eine Nährpflanze. Um die Wurzel frisch und kräftig zu erhalten, muß man sie in feuchtem Sand im Keller aufbewahren. — Zum Arzneigebrauch die Aronswurzel anzubauen, möchte nicht lohnen, wenn man auch im Garten oder in einem Wäldchen an einer feuchten, schattigen Stelle einige Stöcke hegt, um jemandem davon geben zu können. Aber die außerordentliche Menge von Stärkemehl, welches die Knollen enthalten, berechtigt zu der Annahme, daß man unser Aron ebenso gut zur Bereitung von Arrow-root, diesem jetzt so gesuchten Kräftigungsmittel für Kinder und Schwache benutzen kann, wie die ostindischen Arten von Arum und Colocasia. Daß die trockene Knolle ganz unschädlich wirkt und auch die frische durch Kochen und Auswässern ihre schädlichen Eigenschaften verliert, ist längst festgestellt. Im Norden von Slavonien sammelt man allgemein die Knollen für den Winter als gute Speise.

Ich empfehle sehr, an geeigneten Stellen Versuche mit dem Anbau dieser Pflanze zu machen, was allerdings zunächst von Apothekern selbst in die Hand genommen werden müßte, um erst in Erfahrung zu bringen, wie sich die Stärkemehlbereitung einrichten läßt, und ob sich daraus wirkliches Arrow-root bereiten läßt. Man wähle zum Anbau feuchtes Land in nördlicher, wenigstens nicht in südlicher Lage, das auf gewöhnliche Weise zubereitet wird. Hierauf sucht man im Spätsommer, wenn die roten Samenbeeren die Pflanze noch erkennen lassen, wilde Pflanzen auf, sucht die größeren Knollen aus, um sogleich Versuche damit anzustellen, und legt die kleineren wie Bohnen in Reihen 12—15 cm voneinander, die Reihen 20—30 cm entfernt. Einige kann man enger, andere weiter legen, um in Erfahrung zu bringen, auf welche Art am meisten gewonnen wird. Das Land dürfte nicht frisch gedüngt sein, könnte jedoch eine Verbesserung durch Kompost- oder Lauberde erhalten. Das Auslegen der Knollen könnte vom September bis November geschehen, worauf man das ganze Land 15 cm hoch mit Laub bedeckt. Im Frühjahr erscheinen die Triebe, sowie der Boden nicht mehr gefroren ist, und im Mai ist die Vegetationszeit schon vorüber. Ob die Pflanzen mehr Ertrag liefern, wenn sie behackt werden, oder wenn das Land ungelockert bleibt, muß durch Versuche festgestellt werden. Jedenfalls kann ein Aronfeld nicht viele Arbeit machen, weil die Vegetationszeit so kurz ist. Im

Sommer, wenn die Blätter absterben, muß das Unkraut vertilgt werden. Den Samen müßte man wohl abschneiden, weil sich dieser auf Kosten der Knolle ausbildet. Man kann auch versuchen, ein Stück mit Mistjauche, Asche u. a. m. zu düngen und zwar schon im ersten Frühjahr. Die verwandten Arum, welche man im Sommer in Ziergärten im Freien kultiviert, wachsen nach Düngerguß ungeheuer, und dringen mit den Wurzeln tief in die Unterlage von Mist, welche man ihnen gibt. Auf diese Weise behandelt, könnte die an der wilden Pflanze nicht größer als ein Taubenei werdende Knolle die Größe einer mäßigen Kartoffel erreichen und reichlichen Ertrag geben. Wie lange die Knollen in der Erde bleiben müssen, kann ich nicht angeben. Wahrscheinlich nur ein Jahr; denn die übrigen Arumarten bilden alljährlich eine neue Knolle über der alten, welche abstirbt. Bei der Ernte im August werden die kleinen Knollen zum Auslegen benutzt. Ein Schälen der Knollen ist zur Bereitung von Arrowroot nicht nötig.

Arum italicum *Miller.*

Italienischer Aron.

Diese Pflanze hat größere Knollen und Blätter, dürfte daher zum Anbau unserm gemeinen Aron vorzuziehen sein, mit dem es übrigens alle Eigenschaften gemein haben soll. Die Wurzeln kommen meist zerschnitten als Radix Ari gallici in den Handel. Ich ziehe diese Pflanze der schönen weißgeaderten Blätter wegen schon längst zur Zierde in gewöhnlichem Gartenboden und Gebüschrändern.

Arum canariense.

Kanarischer Aron.

Diese Pflanze wird seit längeren Jahren in Nordfrankreich zur Gewinnung von Arrow-root mit Glück angebaut, besonders auf der Insel Guernsey. Ein gewisser Martin erzeugte 1862 bereits 3 Zentner. Er wird dort auf sehr humusreichem Boden gezogen. Das Auslegen der Knollen, wozu man die kleinsten nimmt, geschieht im Herbst, die Ernte im Juli und August des zweiten oder dritten Jahres. Man legt sie ziemlich dicht in 40 cm entfernten Reihen 15 cm tief, weil von sehr trockenen Knollen viele erst im zweiten Jahre treiben. Im Herbst des zweiten Jahres erhält das Land eine Oberdüngung, welche

zur Decke liegen bleibt. Bei uns würde es sich vielleicht mehr empfehlen, die Knollen im Herbst aus der Erde zu nehmen und frostfrei in Sand zu durchwintern, im Mai, nachdem dieselben an einem warmen Orte gekeimt, wieder zu legen. Man könnte dann stets die stärksten Knollen verarbeiten. Dieselben werden größer als ein Hühnerei. Auf 38 qm wurden 30 kg Arrowroot gewonnen, und würde 1 ha 18,940 Frs. Brutto eintragen, da das $^1/_2$ kg mit 1 Schilling englisch verwertet wurde.

Asarum europaeum *L.*

Haselwurz, wilder Nard.

Hayne, Bd. 1, Taf. 44. Plenk, Taf. 358. Aristolochieae.

Die Haselwurz ist ein Arzneimittel von altem Ruf, jetzt aber fast nur als Hausmittel und von Tierärzten angewendet. Man benutzt Wurzel und Kraut (Radix cum Herba Asari) gewöhnlich zusammen, und sammelt sie im August, wo die Blätter, welche erst im Juni sich neu bilden, vollkommen ausgewachsen sind. Es ist zweckmäßig, Blätter und Wurzeln allein zu sammeln, obschon es von den Kräutersammlern gewöhnlich nicht geschieht. Die Pflanze wächst auf Kalkboden in den meisten bergigen Laubwäldern Deutschlands, ist aber doch nicht gemein. Im Schatten kommt sie in jedem nicht ganz kalklosen Boden fort, und wird in den Gärten der schönen Blätter wegen an solchen Orten anstatt des Rasens angepflanzt. Die Haselwurz zum Verkauf in Menge anzubauen, möchte kaum lohnend sein. Viehbesitzer sollten jedoch stets eine schattige Stelle im Garten oder an einer Hecke damit bepflanzen. Einmal angepflanzt, erfordert die Haselwurz gar keine Pflege, und man läßt sie ungestört stehen, bis man die Wurzeln braucht. Aus den zu Staub geriebenen, im August gesammelten Blättern macht man einen Schnupftabak, der dem Spaniol an Wirkung gleichkommt und unfehlbar Nasenfluß hervorbringt. Sie bilden einen Bestandteil des bekannten Schneeberger Schnupftabaks, und es genügt eine schwache Prise unter einer Dose voll anderen Schnupftabak, um auf Niesen und Schnupfen zu wirken. In der Wurzel will man auch ein vorzügliches Mittel gegen die Wirkung der Trunksucht gefunden haben.

Asperula odorata *L.*

Waldmeister, Herzfreude, Meserig, Sternleberkraut usw.

Plenk, Taf. 53. Stellatae.

Wenn der Gebrauch des Maiweintrinkens so bleibt, wie seit einem halben Jahrhundert, so wird der Waldmeister bald aus den Wäldern verschwinden, so sehr wird ihm nachgestellt. Er wächst ohnedies nicht gerade häufig, kommt nur in Laubwäldern vor, jedoch nicht überall. Es scheint mir daher sehr an der Zeit, den Waldmeister künstlich anzupflanzen, sei es, um die Herba Matrisilvae s. Hepaticae stellatae in die Apotheken zu liefern, sei es zur Bereitung von Maiwein. Das letztere halte ich für wichtiger, und in Gegenden, wo der Waldmeister nicht im Walde gesammelt und angeboten wird, halte ich es für ein vorteilhaftes Unternehmen, diese liebliche Pflanze in Menge zu erziehen und zu Maitrank zu verkaufen. Ich legte schon selbst eine künstliche Pflanzung in einem schattigen, nach der Nordseite abfallenden Wäldchen meines Gartens an, und verfuhr, weil mir erst alle Pflanzungen mißglückten, folgendermaßen. Ich steckte den Waldmeister in der Blüte an einen schattigen, feuchten Platz, und behandelte ihn als Stecklinge, welche sich auch bald bewurzelten. Hierauf machte ich an verschiedenen Stellen des Wäldchens mehrere flache Gruben von 25 cm Weite, füllte diese mit Heide- und Lauberde und pflanzte 6—10 Pflänzchen hinein. Den Boden zwischen diesen Pflanzungen ließ ich ganz unberührt. Nach drei Jahren war der Boden des ganzen Wäldchens mit Waldmeister überzogen. Holt man Pflanzen aus dem Walde, so muß es im Juli und August geschehen, und man sehe zu, daß man die langen unter dem trockenen Laube hinkriechenden Wurzeln, aus denen bei jedem Knoten die Stengel mit den Blüten zum Vorschein kommen, möglichst unversehrt erhält und sie schnell wieder pflanzt. Ich halte das Pflanzen auf eigene Plätze mit guter Erde für die Hauptsache, weil mir, wie gesagt, andere Pflanzungen in den bloßen Waldboden mißlangen. Man muß die gepflanzten Stöcke mit Laub bedecken und anfangs feucht halten. Der Boden eines solchen Platzes darf nicht vom Laub gereinigt werden. Als dies bei mir einige Mal geschehen war, ging der Waldmeister sofort zurück. Man kann auch sehr schattig gelegene Beete mit Waldmeister bepflanzen, und verfährt dabei ganz wie bei Maiblumen. Auch diese Beete bedeckt man mit Laub oder halb verwester Lauberde. Eine Waldmeisteranlage macht gar keine Arbeit, und bleibt Jahre lang unberührt.

Das schöne grüne duftige Kraut mit den leuchtenden weißen Sternenblümchen gereicht jedem Garten zur Zierde, und man zieht in Paris den Waldmeister sogar in Töpfen, die man schon im Februar auf den Markt bringt. In großen Städten ziehen Gärtner bereits Waldmeister in Mistbeeten, um ihn schon im März zu haben, indem sie Kästen mit Fenstern über passende Beete setzen und diese durch warme Mistumsätze erwärmen. Die Anzucht aus Samen, welchen man von den größeren Samenhandlungen beziehen kann, ist nicht schwierig, indem man denselben in flache Kästen oder Samenschüsseln in sandige Laub- oder Haideerde sät und im folgenden Herbst an Ort und Stelle pflanzt, darauf stark mit Laub bedeckt.

Waldmeisterpflanzen, welche zufällig in ein lichtes Rosenbeet gekommen waren, bildeten noch stärkere höhere Stengel als auf ihrem angewiesenen Standpunkte und wurden so hoch, daß sie zu Sträußen verwendet werden konnten. Da getrockneter Waldmeister ebenso wirksam ist wie frischer, daher sehr gut zu Maitrank und Tee verwendet werden kann, so empfiehlt es sich, bei viel Vorrat, die Pflanze zu trocknen. Man schneidet zu diesem Zwecke die ganzen Stengel kurz vor der Blüte ab und trocknet sie im Schatten.

Asphodelus ramosus *L.*, **A. albus** *Miller* und **A. luteus** *L.*

Affodil.

Asphodeleae.

Die Affodilpflanzen, wovon früher die fleischigen Wurzeln als Radix Asphodeli in allen Apotheken zu finden waren und noch jetzt in Drogenhandlungen zu bekommen sind, kommen neuerdings wieder in Aufnahme und werden im südlichen Frankreich im Großen angebaut, um eine Art Salep oder Arrow-root, d. h. ein sehr feines, nahrhaftes Satzmehl daraus zu bereiten. Die südlicheren und wärmeren Gegenden Deutschlands würden sich ebenfalls zum Anbau dieser Pflanzen eignen, da sie selbst in Norddeutschland unbedeckt den Winter aushalten. Sie verlangen guten, jedoch nicht frisch gedüngten Boden und müssen drei Jahre auf einem Platze stehen, wenn die Zwiebeln groß werden sollen. Man erzieht die Pflanzen leicht aus Samen und gibt ihnen einen Abstand von 15 cm in den Reihen, diesen selbst 30 cm. Die Beete werden öfter behackt, wobei die Zwiebeln zu schonen sind.

Aspidium Filix mas *Sw.*

Polypodium *L.* Nephrodium *B.* Männliches Farnkraut, Nierenfarn, gemeiner Schildfarn. Der gebräuchliche Wurmfarn.

Plenk, Taf. 19. Filices.

Dieses häufig in feuchten Laubwäldern, besonders in Bergen wild wachsende Farnkraut liefert die gebräuchliche männliche Farnkrautwurzel (Radix Filicis maris), welche in den Apotheken jährlich frisch angeschafft werden muß, deshalb auch in den Wäldern sehr abnimmt, besonders auch, da ihr als Gartenpflanze und zur Zimmerverzierung nachgestellt wird. Wer daher Wald oder ein Wäldchen, oder auch nur schattige Bachufer besitzt, kann dieses Farnkraut künstlich anpflanzen und es so verwildern lassen, daß große Massen vorhanden sind. Im Falle, daß die Pflanzung so nichts einbringen sollte, gibt sie noch eine gute Streu, die besonders zur Bedeckung zarter Pflanzen und zum Einpacken von Obst, zerbrechlichen Waren usw. verwendet wird. Dabei wird der Wald ungemein verschönert. Man holt sich starke Pflanzen zeitig im Frühjahr oder auch im Sommer bei Regenwetter, gut mit Wurzeln versehen aus dem Walde und pflanzt sie hier und da im Walde, besonders an feuchteren mit viel Humus bedeckten Stellen an. Hier vermehren sie sich nach und nach von selbst. Wollte man sie aus Samen (Sporen) erziehen, so hätte man die am stärksten mit Samen versehenen Blätter — auch Wedel (Frons) genannt — abzureiben und im Walde zu zerstreuen, oder man legt sie ganz mit der Unterseite auf den etwas rauh gemachten Boden und belegt sie mit Steinen, Erdstücken, faulem Holz usw., damit sie fest aufliegen und der Wind sie nicht verweht. In solchen Waldstellen darf das Laub nicht, wenigstens nur zum Teil entfernt werden. Sollte es irgendwo zu dick liegen, so ist es hingegen wegzunehmen. Man gräbt die sogenannte Farnwurzel vom Juli bis September aus, reinigt sie von Wurzelfasern und trockener alter Substanz, und trocknet sie gut. Uebrigens ist es nicht die Wurzel, sondern der ganze Stock oder Stamm ohne Blätter, welcher das berühmte wurmtreibende Heilmittel liefert, weshalb auch die starken Pflanzen immer seltener werden, und der Anbau um so nötiger erscheint, da dieses Farnkraut in vielen Gegenden doch gar nicht vorkommt, weil es an geeigneten Plätzen fehlt. Auch in etwas feuchten Heiden und im Sommer ausgetrockneten Torfmooren läßt sich das Farnkraut künstlich verwildern und somit im Großen ziehen.

Athamanta Cervaria *L.*

Peucedanum Cervaria *Cussone.* Hirschwurzel, große Bergpetersilie.

Plenk, Taf. 185. Umbelliferae.

Da die echte Hirschwurzel (Radix Cervariae nigrae, s. Gentianae nigrae) häufig mit anderen Wurzeln verwechselt wird, so ist die Kultur zu empfehlen. Man verfährt dabei wie mit der Engelwurz (siehe die erste Abteilung), und erntet starke Wurzeln im dritten Jahre nach der Aussaat. Die Samen werden nur selten gebraucht, die Wurzeln von Tierärzten als Bärwurzel (Meum athamanticum).

Atropa Belladonna *L.*

Tollkirsche, Teufelsbeere, Wolfskirsche, Belladonna usw.

Hayne, Bd. 1, Taf. 43. Plenk, Taf. 125. Solaneae.

Fig. 16. Atropa Belladonna.

Diese furchtbare Giftpflanze ist eins der kräftigsten Heilmittel, besonders auch von den Homöopathen sehr bevorzugt, welche zu Anfang der Blütenzeit den ausgepreßten Saft, sowohl von den wildgewachsenen, als auch von den kultivierten Pflanzen, mit gleichen Teilen Weingeist vermischt, benutzen. Für den allopathischen Gebrauch dienen Wurzel und Kraut, Radix et Herba s. Folia Belladonnae s. Solani letalis vel furiosi. Sie wurde schon im Mittelalter in Kloster- und Burggärten gezogen, und vielleicht auch jetzt noch kultiviert. Wo es sich mit gehöriger Sicherheit und ohne Schaden für Kinder, die sich von den kirschenähnlichen Beeren verlocken lassen, ausführen läßt, mag der künstliche Anbau lohnend sein. Will man sie nicht förmlich im Garten haben, wo sie an halbschattigen, jedoch auch sonnigen Plätzen gut fortkommt, so kann sie auf Holzschlägen und Lichtungen künstlich vermehrt werden. Die Belladonna liebt tief gelockerten, sandigen, humusreichen Boden, wie der Fingerhut. Junge Pflanzen lassen sich leicht aus Samen erziehen, auch schneidet man bei dem Ausgraben die schwachen Wurzeln ab und legt sie wieder. Die Blätter werden zur Blütezeit gesammelt, die Wurzeln von dreijährigen Pflanzen gegraben. Da die Belladonna in gutem Boden $1^1/_2$ m hoch wird und eine große Ausbreitung erreicht, so muß man den Pflanzen 50—60 cm Abstand geben. Die Blätter werden auch frisch gebraucht. Ich empfehle besonders die Kultur auf Waldschlägen und in Schonungen (jungen Saaten oder Pflanzungen), wo sie, ohne den Waldbäumen Nachteil zu bringen, wenigstens sechs Jahre lang zwischen den Saatreihen oder Pflanzlinien gezogen werden, also wenigstens zwei Ernten geben können. Der einzige Nachteil könnte beim Ausgraben durch Verschüttung der Holzpflanzen entstehen, was sich durch Vorsicht vermeiden läßt. Man sät den Samen entweder im Herbst in das Freie oder im Frühjahre in ein mäßig warmes Mistbeet, um die erstarkten Pflanzen an den bleibenden Platz zu pflanzen. Die Blätter können dreimal gepflückt werden. In Berlin wurde der Ertrag getrockneter Blätter von 2,12 a mit 27 M. bezahlt. Da, soviel ich weiß, die Früchte (Tollkirschen) nicht benutzt werden, so könnte man sie, zur Verhütung von Unglück, unreif entfernen.

Bryonia alba *N.* und **B. dioica** *Jacq.*

Zaunrübe, Gichtrübe, Hundsrübe, Hundskürbis usw.

Hayne, Bd. 6, Taf. 23 u. 24. Plenk, Taf. 700 (nur dioica). Cucurbitaceae.

Zwei gurkenartige, hochwachsende Schlingpflanzen, die man

an Stangen auf ungedüngtem Boden oder im Gebüsch, dem eigentlichen wilden Standorte, ziehen kann. Man benutzt davon die Wurzeln (Rad. Bryoniae s. Vitis albae s. Uvae anginae), welche im Herbst oder im Frühjahr vor der Blüte gegraben, in Scheiben zerschnitten und schnell getrocknet werden. Wenn männliche und weibliche Pflanzen nebeneinander stehen, so bekommt man häufig Samen, aus welchem sich leicht Pflanzen erziehen lassen. Man sät ihn auf guten Gartenboden dünn in Reihen, steckt später Erbsenreiser dabei und läßt die Knollen bis zum Absterben in der Erde. Erst im Herbst oder im folgenden Frühjahre legt man diese Knollen an den bestimmten Platz mindestens einen Fuß voneinander, wo sie dann nach Erlangung der Größe einer Kohlrübe, im zweiten oder dritten Jahre geerntet werden.

Calamintha alpina *Lamark.*

Thymus alpinus *L.* Alpenthymian.

Labiatae.

Diese kleine Pflanze macht einen Bestandteil des Schweizertees aus, geht in den Apotheken unter dem Namen Herba Clinopodii minoris, und kann leicht aus Samen erzogen und wie Melisse und ähnliche Pflanzen angebaut werden. Man gibt den Pflanzen nur 15 cm Abstand, und schneidet das Kraut mit den Blumen im Juni. Ist außer den Alpengegenden selten in Apotheken gesucht.

Carlina acaulis *L.*

Gemeine oder weiße Eberwurz, Wetterdistel, Mariendistel usw.

Hayne, Bd. 10, Taf. 45. Plenk, Taf. 598. Compositae.

Diese Pflanze liefert die Eberwurzel oder Roßwurzel (Rad. Carlinae s. Carlinae humilis, s. Cardopatiae), ehemals eins der berühmtesten Arzneimittel und noch jetzt immer von Tierärzten gesucht. Ich will weniger einen wirklichen Anbau empfehlen, als die Verbreitung der auf trockenen Kalkbergen wachsenden Pflanze, da sie an Stellen wächst, wo kaum etwas anderes fortkommt. Man vermehrt sie durch Samen und hauptsächlich auch durch die bei dem Ausgraben stärkerer Wurzeln abgerissenen kleinen Pflanzen. Verständige Kräutersammler sollten bei dem Ausgraben dieser und ähnlich zu vermehrenden Pflanzen

stets die nicht brauchbaren Pflanzen und Teile sofort in das gemachte Loch wieder pflanzen, und so ihren Verdienst auch für die Zukunft sichern. — 50 kg Wurzeln werden mit 12 bis 18 Mark bezahlt.

Cassia marylandica *L.*

Maryländischer Sennesblätterstrauch.

Leguminosae.

In Nordamerika werden die Blätter dieser Pflanze ganz wie bei uns die alexandrinischen Sennesblätter gebraucht; es wird die Pflanze zu diesem Zwecke an verschiedenen Orten der Union angebaut und kommen auch von dort als amerikanische Sennesblätter in Handel. Die Blätter sind unter dem Namen Foliae Sennae marylandicae s. americanae bekannt. Bei uns stirbt der holzige Stengel jeden Winter bis auf den Boden ab, weshalb ich die Pflanze auch zu den Stauden zähle, während sie in Amerika $1^1/_2$ bis 2 m hoch und holzig wird. Sie hält zwar in ganz Deutschland den Winter unbedeckt aus, dürfte jedoch mit Vorteil zum Arzneigebrauch nur in guten warmen Lagen, vorzüglich in Weingegenden angebaut werden. Die Kultur macht keine Schwierigkeit. Man bearbeitet den Boden vor der Pflanzung tief (was am besten durch Rigolen geschieht), gibt den Pflanzen 50 cm Zwischenraum, vermehrt sie durch Zerreißen der Stöcke oder durch Samen, den man aus Amerika bezogen, und hackt und reinigt das Land, so oft es nötig ist.

Clematis erecta *L.*

Aufrechte Waldrebe, Brennkraut.

Plenk, Taf. 441. Ranunculaceae.

Das Brennkraut ist nicht in die Pharmakopöen aufgenommen, wird aber frisch als blasenziehendes Mittel angewendet und vielleicht einst mehr berücksichtigt. Man benutzt Kraut und Blumen (Herba et Flores Clematidis erectae s. flammulae Jovis). Die auch im Garten als Blumen gezogenen Pflanzen erhalten 40—60 cm Abstand.

Cicuta virosa *L.*

Wasserschierling, Wüterich, Watscherling usw.

Umbelliferae.

Der Wasserschierling ist eine der furchtbarsten Giftpflanzen Europas und seit langer Zeit hier und da als Arznei benutzt.

Gegenwärtig wenden ihn die Aerzte kaum an, doch ist er in der bayerischen und schwedischen Pharmakopöe aufgenommen. Man gebraucht davon die Wurzel, welche man vor Beginn der Blüte im Juni sammelt und das Kraut (Rad. et Herb. Cicutae aquaticae). Ich will den Anbau nicht empfehlen, und nur darauf aufmerksam machen, zugleich warnen, indem im Volke leicht Mißbrauch getrieben werden könnte. Vor einigen Jahren kam hier in der Gegend eine Vergiftung vor, indem die Frau eines Tagelöhners eine am Ufer gefundene Wurzel für Sellerie hielt. Der Wasserschierling wächst in stehenden flachen Wassern.

Fig. 17. Cicuta virosa.

Corydalis bulbosa *Persoon.*

C. tuberosa *Decand.* Fumaria bulbosa cava *L.* Bulbocapnos cavus *Bernhardi.* Hohlwurz, hohler Lerchensporn usw.

Hayne, Bd. 5, Taf. 1. Plenk, Taf. 546. Fumariaceae.

Die Wurzel oder Knolle dieser zierlichen in Bergwäldern wachsenden ersten Frühlingsblume wird von Tierärzten als Radix Aristolochiae cavae s. rotundae vulgaris gebraucht. Da die Knollen frisch wirksamer sind, aber im Herbst, wenn man sie graben muß, wild nicht gut aufzufinden sind, indem das Kraut schon im Juni abstirbt, so kann man sie anbauen. Hierzu braucht

man nicht einmal gutes Land, denn sie wachsen leicht in jedem Gebüsch und vermehren sich durch Samenausfall von selbst in Masse. Hierdurch erhalten die Büsche zugleich die lieblichste Frühlingszierde. Will man sie förmlich anbauen, wozu ein schattiger Platz gehört, der sonst kaum zu benutzen ist, so arbeitet man den Boden nicht tief um, weil sonst das Ausgraben beschwerlich wird, läßt auch die Pflanzen völlig ungestört bis zum Ausgraben. Läßt man die Pflanzen Samen tragen, so vermehren sie sich von selbst. Man kann sie jedoch auch künstlich ansäen und sammelt dazu den Samen schon Ende Mai.

Colchicum autumnale *L.*

Herbstzeitlose, nackte Jungfer usw.

Hayne, Bd. 6, Taf. 43. Plenk, Taf. 49. Colchicaceae.

Diese scharf giftige Pflanze ist jetzt noch auf Wiesen so allgemein, daß der Anbau kaum empfohlen werden kann. Da man ihr aber so nachstellt und sie wegen ihrer Schädlichkeit auszurotten sucht, so kann die Zeit kommen, wo man sie zu medizinischen Zwecken anzubauen genötigt sein kann. Vorläufig mag man sie nur benutzen, wo sie von selbst vorkommt, im Sommer die grünen, halbreifen Samen, im Herbst die Blumen, und bei Umarbeitung der Wiesen die Wurzeln im Juni und Juli ausgraben. Diese drei Pflanzenteile führen die Namen Semen, Flores und Radix Colchici. Die Samen der im Herbst blühenden Pflanze bilden sich erst im Frühjahr und wachsen

Fig. 18. Colchicum autumnale.

im Mai, einer Blütenknospe gleichend, über die Blätter hervor, wo man sie schon, um der größeren Verbreitung entgegenzuarbeiten, abpflücken sollte. Sie liebt feuchten Wiesenboden. Wollte man sie anbauen, so würde sie ähnlich wie der Safran zu behandeln sein, oder man müßte ähnlich wie bei Arnika verfahren und eine Wiesenkultur einrichten.

Crocus sativus *L.*

Safran.

Hayne, Bd. 6, Taf. 25. Plenk, Taf. 38. Irideae.

Der echte Safran ist zwar in Kleinasien zu Hause, wird aber schon längst in Oesterreich, zwischen Wien und Linz, vorzüglich in den Fluren von Mölk, Kirchau, Meissau, Wagram, Nagelsbach, Schrattenthal, im Tullnerfeld häufig im Großen angebaut, gleichwohl nicht einmal genug für den Bedarf des Kaiserstaates. Auch in Böhmen, Mähren, österreichisch Schlesien, Schweiz und Italien wird der Safran viel gezogen. Zwar wird der meiste Safran nicht zu medizinischem Gebrauch verwendet, aber auch der Bedarf zu diesem Zwecke ist bedeutend. Der Safran des Handels besteht aus den Pistillen (Staubfäden) und der feinste bloß aus der Narbe (der weibliche Blütenteil) einer im Herbst blühenden Krokusart und wird seines hohen Preises wegen nicht selten gefälscht. Man kann annehmen, daß der Safran überall gezogen werden kann, wo Wein noch reif wird, und man muß sich wundern, daß der Anbau sich noch nicht weiter verbreitet hat. Der Safran liebt eine gegen Norden geschützte ebene oder wenig nach Süden, Osten oder Westen abhängige Lage und guten, mehr trockenen als feuchten Boden, ist also eine Pflanze für weite geschützte Täler und Hügelgegenden. Ein etwas feuchtes Klima, also die Nähe von Wasser und feuchten Wiesen scheint dem Safran besonders günstig zu sein, denn in nebelreichen Jahren ist der Ertrag in den genannten Gegenden höher als in heiteren. Gegen die Kälte ist der Safran ganz unempfindlich, und er bedarf keiner Bedeckung.

Die Kultur ist in Oesterreich folgende. Der Boden wird durch eine Brache mit mehrmaligem Pflügen oder Graben und Pflügen recht locker vorbereitet und vom Unkraut gereinigt, damit das Jäten später nicht zu viele Arbeit und Kosten verursacht.

Auf sehr gutem Boden kann man auch unmittelbar nach Weizen und Roggen Safran bauen, und bearbeitet dazu das Land so klar wie möglich. Im August wird in diesem Falle kurzer Mist (am besten Schafmist) untergegraben oder tief untergepflügt. Mit dem Legen der Zwiebeln oder Kiele beginnt man Ende August oder Anfang September. Man zieht mit der Hacke 15 cm voneinander entfernte Reihen oder Gräben, wozu jedenfalls ein Furchen- oder Reihenzieher zweckmäßiger wäre. Die Zwiebeln werden 8 cm voneinander und gegen 12 cm tief gelegt, darauf mit dem Rechen oder auf andere Weise bedeckt. Es versteht sich von selbst, daß die Zwiebeln vorher gereinigt und etwas nach der Größe sortiert sind. Bei günstiger, d. h. feuchter Witterung treiben die Zwiebeln bald und zwar erst Blüten, die schon Ende September erscheinen, während sich die Blätter erst im Oktober ausbilden. Bis Mitte Oktober ist die Blütezeit meist vorüber. Im Frühjahr sterben die Blätter ab, sie werden aber vorher abgemähet oder vom Vieh abgeweidet. Bald darauf wird das Land tief behackt und gereinigt, überhaupt im Sommer von Unkraut rein gehalten. Im zweiten Jahre treiben die Zwiebeln früher und bringen noch dreimal so viel Blumen als im ersten Jahre; ebenso im dritten. Nach drei Jahren werden die Zwiebeln in der Regel herausgenommen, im Schatten getrocknet, gereinigt, zerteilt und im August von neuem gelegt. Man läßt sie höchstens vier Jahre in der Erde.

Diesem habe ich hinzuzufügen, daß es zweckmäßiger wäre, die Zwiebeln schon im Juli zu legen, damit sie schon im ersten Jahre sich bis zur Blüte besser bewurzeln können und reicher und vollkommener blühen. Alle im Herbst in Vegetation tretenden Zwiebeln bilden, in der Erde bleibend, schon um diese Zeit neue Wurzeln, folglich ist es nicht naturgemäß, sie so lange trocknen zu lassen. Ferner scheint es mir zweckmäßig, die Felder 5—6 Jahre zu lassen, weil ich beobachtet habe, daß alle Krokusarten vom dritten bis sechsten Jahre an Blütenreichtum zunehmen, wenn man sie in der Erde läßt. Man müßte dabei freilich eine flüssige oder andere künstliche Zwischendüngung vom dritten Jahre an anwenden. Die im Sommer kahlliegenden Felder, aus denen doch das Unkraut nicht so rein gejätet wird, könnten zum Anbau von Kamillen dienen, die man nach dem Behacken im April oder Mai sät und im Juni oder Juli erntet. Die entzogene Nahrung müßte durch flüssigen oder Streudünger nach dem Abernten der Kamillen ersetzt werden, auch dürfte man sie nur dünn in Reihen säen. Jedenfalls ist zu versuchen, ob dieser

Zwischenanbau den Ertrag an Safran so verringert, daß kein Nutzen dabei ist. Ich glaube es nicht, da meine Krokusbeete, welche ich im Sommer oft mit stark zehrenden Blumen besetze, ebenso schön blühen, als ob sie leer blieben.

Das Wichtigste bei dem Safranbau ist das Sammeln und Trocknen. Die Blüten werden wie alle Blüten nur an trockenen Tagen nach früh 10 Uhr, besser noch nachmittags gesammelt, was, je nach der Witterung, 2—3 Wochen lang fast täglich geschieht. Das Lösen, d. h. Abkneipen der Narben wird meist noch denselben Abend und in den Morgenstunden vorgenommen. Die Narben werden sofort am nächsten Tage in Sieben über den Kohlen oder in Oefen und Backöfen so scharf getrocknet, bis sie hart sind. Nach Marquart gehören zu $^1/_2$ kg lufttrockenen Safrans 60 000 Blumen, welche im Garten gezogen wurden, nach Angaben aus Oesterreich gegen 200000 Narben. Auf den österreichischen Morgen oder Joch von 1600 Quadratklaftern (= 2,2543 preuß. Morgen) werden durchschnittlich $3^1/_2$—4 kg geerntet, die auf dem sogenannten Simonimarkt (am 28. Oktober) in Krems mit 25—30 fl. Konv.-M. (= 50—60 M.) per $^1/_2$ kg bezahlt werden. — Der Safran wird bald mehr rot, bald gelblich. Da nun der rote einen besseren Preis hat, so ist es zweckmäßig, im letzten Jahre vor dem Legen während der Blüte die Stöcke mit roten Narben oder die gelben, wenn deren weniger sind, durch Stöckchen zu bezeichnen. Oft mag aber auch die Farbe Eigentümlichkeit des Bodens, mancher Stellen eines Feldes sein, oder von der Witterung, der Zeit des Sammelns und vom Trocknen herrühren. Wer sich die Mühe geben will, den Safran zu klauben, d. h. zu sortieren, bekommt einen besseren Preis. In Nürnberg, wo die Safranverfälschung durch beigemischte Ringelblumenblätter und Saflorblüten stark betrieben wird, färbt man den hellen Safran.

Cyclamen europaeum *L.*

Erdscheibe, Erdbrot, Schweinsbrot, Alpenveilchen usw.

Hayne, Bd. 13, Taf. 8. Plenk, 85. Primulaceae.

Diese schöne Pflanze, der früher häufigste Bewohner unserer Blumenfenster (an deren Stelle sind es gegenwärtig die verschiedenen großblumigen Varietäten des persischen Alpenveilchens), wo sie besser gedeiht und schöner blüht, als in den sonnigen Laubwäldern der Voralpen und den Bergen Oesterreichs,

ist von jeher als Giftpflanze angesehen worden. Obschon sie mir gar wenig gefährlich und nicht schärfer erscheint als hundert andere einheimische nicht als giftig betrachtete Pflanzen, so will ich doch der allgemeinen Annahme nicht widersprechen und führe sie ebenfalls als Giftpflanze auf. Frisch wirkt die Wurzel oder vielmehr der unterirdische rübenartige Stamm, welcher im Herbst gesammelt und am besten frisch angewendet wird, da sie mehrere flüchtige Bestandteile hat, sehr scharf, heftig purgierend, selbst wenn man sie nur auf den Leib legt. Trocken hat die als Radix Cyclaminis s. Arthanitae in Apotheken vorkommende Knolle fast alle Schärfe verloren, und gebraten kann sie sogar als völlig unschädlich gegessen werden. Das Zyklamen kommt bei uns unbedeckt im Freien fort, doch ist es gut, die Erde im Winter mit Laub zu bedecken. Junge Pflanzen zieht man aus Samen, den man sogleich nach der Reife in lockere Erde, am besten in Töpfe oder Samennäpfe sät. Im Anfang bedürfen die jungen Pflanzen Lauberde, später mit Lehm und Steinen vermischt. Der Boden muß trocken, und daher, wenn er feucht ist, mit einer Steinunterlage zum Abzug der Feuchtigkeit versehen sein. Will man Erdscheiben trocknen, was jedoch nicht zu empfehlen ist, so muß man große Knollen in der Mitte durchschneiden. Der Anbau zu medizinischen Zwecken kann nicht als einträglich und leicht empfohlen werden, indem der Gebrauch frischer Knollen selten vorkommt.

Fig. 19. Cyclamen europaeum.

Cynanchum Vincetoxicum *Persoon.*

Asclepias Vincetoxicum *L.* Gemeine Schwalbenwurz, Hundswürger, Sankt Lorenzkraut.

Hayne, Bd. 6, Taf. 30. Plenk, Taf. 154. Asclepiadeae.

Die gemeine Schwalbenwurz ist nicht selten an felsigen, zerklüfteten Bergen und in niedrigem Gebüsch an sonnigen Bergen, besonders auf Kalkboden. Sie kann auf steinigen Flächen in trockenen Lagen gebaut werden. Bei Menschen ist die Schwalben- oder Giftwurz (Radix Vincetoxici s. Hirundinariae) kaum mehr gebräuchlich, außer als Hausmittel, dagegen wird sie von den Tierärzten vielfach angewendet. Sie wird im Herbst oder im ersten Frühjahr gesammelt. Die Pflanze wird als giftig betrachtet und wirkt, zumal frisch, heftig brechenerregend und purgierend, wurde daher früher bei Vergiftungen angewendet.

Cynanchum monspeliacum *L.*

Scammonium-Schwalbenwurz.

Von dieser Pflanze soll im südlichen Frankreich, wo sie wild wächst, eine Sorte des als heftiges Purgiermittel bekannten Scammoniums (Scammonium gallicum), eine Art Gummi oder Harz bereitet werden, während das echte aus Afrika kommende von einem Convolvulus stammt. Ich empfehle diese Pflanze Apothekern zum versuchsweisen Anbau, und gebe hierbei eine Abbildung. Man würde sie an warmen, sonnigen, trockenen Stellen ziehen müssen und lange ungestört im Boden lassen. Man benutzt davon das Kraut oder vielmehr den Milchsaft.

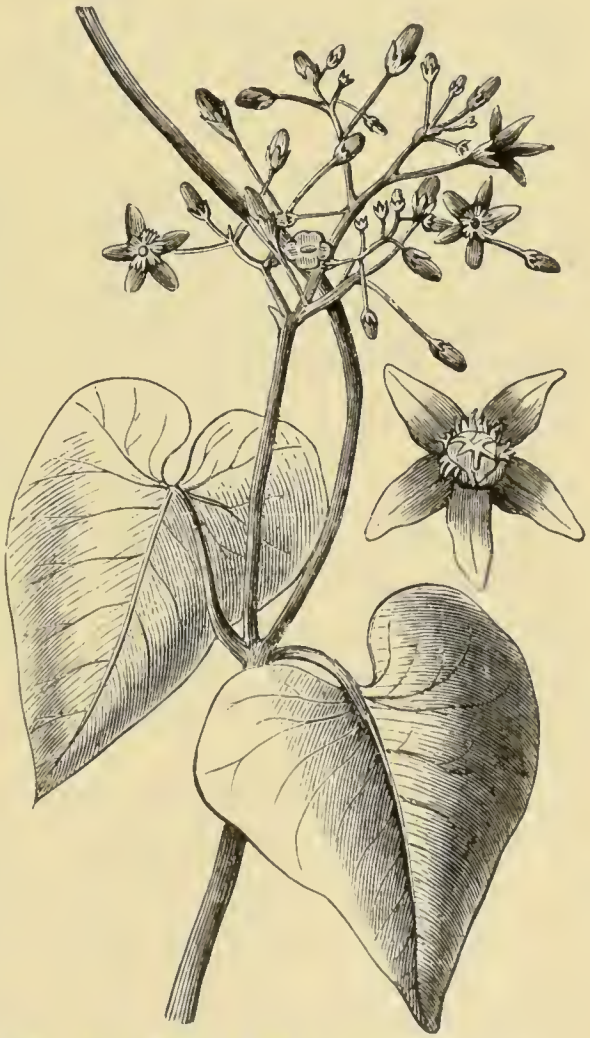

Fig. 20. Cynanchum monspeliacum.

THE LIBRARY,
UNIVERSITY COLLEGE,
READING

Cynara Scolymus *L.*

Artischocke. Compositae.

Diese auch in Deutschland häufig angebaute Gemüsepflanze wird in Apotheken seit längerer Zeit vielfach wieder verwendet, namentlich in England. Aus den Blättern (Folia Cynarae) bereitet man Extrakt und Tinktur, noch häufiger benutzt man den Saft aus frischen Blättern, der so bitter ist, daß er von keiner einheimischen Pflanze darin übertroffen wird. Die Kultur ist bekannt und kann hier nicht besprochen werden, da die Pflanze als Medizinalgewächs zu unbedeutend ist und schwerlich zu diesem Zwecke vorgenommen wird*).

Cynoglossum officinale.

Hundszunge.

Borragineae.

Diese hübsche Wiesenpflanze wird benutzt, um mit dem grünen oder getrockneten Kraute Ratten und Mäuse aus Gebäuden zu vertreiben. Kann auf feuchten Wiesen nebenbei angebaut werden. — In den Apotheken wird sie schwerlich verlangt.

Cyperus longus *L.*

Lange Zyperwurz, wilder Galgant.

Cyperaceae, Cypergräser.

Diese im südlichen Europa (auch in der Schweiz und Südtirol) an Gräben wachsende Pflanze wird 40—50 cm hoch und hat einen schiefen unterirdischen Wurzelstock, ähnlich wie Iris und Calamus. Diese knolligen Wurzeln waren sonst als Radix Cyperi longi offizinell, werden aber jetzt nur noch wenig gebraucht und kommen in Apotheken nicht vor. Dagegen wird sie neuerdings von Parfümeriefabriken gesucht und namentlich zum sogenannten englischen Honig verwendet. Der natürliche Standort gibt denen, welche in südlicheren Gegenden diese Pflanze anbauen wollen, Winke über die Kulturbedingungen.

Dictamnus Fraxinella *Persoon.*

D. albus L. Diptam, Aescher- oder Escherwurz, Spechtwurz

Hayne, Bd. 6, Taf. 7. Plenk, Taf. 325. Diosmeae.

Eine in Süd- und Mitteldeutschland (am Harzrande, am

*) Ausführliches in Jägers „Gemüsegärtner", zweiter Teil, 5. verbesserte und vermehrte Auflage, neu bearbeitet von J. Wesselhöft, in gleichem Verlage.

Elm, am Huy bei Halberstadt und an der Asselburg bei Wolfenbüttel als nördlichstes Vorkommen) wildwachsende, aber auch vielfach in Gärten zur Zierde gezogene Pflanze mit schönen Blumen und wohlriechenden, schönen Blättern. Offizinell ist die Wurzel oder vielmehr Wurzelrinde (Radix Dictamni albi s. officinalis s. Fraxini pumilae), welche sonst ein Geheimmittel gegen Epilepsie war. Man sammelt die Wurzel zur Blütezeit vom Mai bis Juni, und würde wohl tun, von stärkeren frisch die Rinde vom inneren Kern abzustreifen, weil nur diese gebraucht wird. Die Pflanze läßt sich durch Teilung nicht gut vermehren, weshalb man sie aus Samen erzieht. Dieser besteht aus großen glänzenden Kernen, die ein ganzes Jahr in der Erde liegen können, ehe sie keimen. Man gibt den Pflanzen 40 cm Abstand. Die Spechtwurzel gedeiht auch in schattigen Lagen und im lichten Laubwalde.

Dorema armeniacum *Don.*

Peucedanum *Nees v. E.* Ammoniakgummi.

Umbelliferae.

Diese in ihrem Vaterlande Persien und Armenien $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ m hoch werdende Staude liefert das Gummi ammoniacum. Man sagt, daß dieses infolge der Stiche von Insekten auslaufe und sich häufig ansetze; es bildet sich aber auch von selbst und infolge jedes leichten Druckes an den Stengeln. Da die Pflanze bei uns aushält, so wird sie zu Versuchen empfohlen. Sie liebt steinigen Boden.

Euryangium Sumbul *Kaufm.*

Wahre Sumbulpflanze.

Sumbulus moschatus R. Umbelliferae.

Die wahre Sumbulpflanze der Bucharei, welche die berühmte Sumbulwurzel liefert, ist erst neuerdings wieder aufgefunden und durch den Botaniker Fedschenko an den botanischen Garten in Moskau geschickt worden, von wo sie sich allerdings langsam verbreiten wird. Sie steht der Ferula, welche das Asa foetida liefert, nahe, ist also eine Umbellifere. Ueber die Möglichkeit ihres Anbaues läßt sich jetzt noch nichts bestimmen. Es sollte aber doch auf dieses so berühmt gewordene Heilmittel aufmerksam gemacht werden. Uebrigens benutzen die Perser unter diesem Namen zwei andere Pflanzen, Nardostachys Jatamansi und ein Zwiebelgewächs.

Fritillaria imperialis *L.*

Kaiserkrone.

Liliaceae.

Die Kaiserkrone, deren stinkende Zwiebeln sonst in den Apotheken geführt wurden, ist neuerdings wieder als eine ungemein viel Satzmehl enthaltende Pflanze zum Anbau im Großen empfohlen. Wenn dieses Stärkemehl Arrowroot, Salep und ähnliche Stoffe ersetzen kann, so mag die Bereitung desselben als Nebengewinn allenfalls lohnen; wenn man aber glaubt, gewöhnliche Stärke daraus zu gewinnen, so möchte dabei wenig verdient werden, da die Zwiebeln mindestens drei Jahre in der Erde liegen müssen, ehe sie stark genug werden. Man erntet sie schon im Juli und August, weil sie später schon wieder zu wachsen beginnen. Die Pflanze soll schon tödlich gewirkt haben, weshalb ich sie auch als Giftpflanze aufführe. Schon der aus den Blüten träufelnde Honig verursacht tropfenweise Erbrechen.

Fig. 21. Fritillaria imperialis.

Gentiana lutea *L.*

Gelber und roter Enzian, Bitterwurz, Hochwurz usw.

Hayne, Bd. 13, Taf. 28. Plenk, Taf. 156. Gentianeae.

Diese sehr gesuchte Pflanze wächst auf den höheren Alpen und hie und da auf Bergen in Mitteldeutschland. Der Verbrauch

an Enzianwurzel zu Extrakten und die Verwüstung der Wurzelgräber ist aber so groß, daß starke Pflanzen und Wurzeln selbst in den Alpen nicht häufig zu finden sind. Man sollte sie daher im Großen anbauen, was keine Schwierigkeiten macht. Die Wurzeln führen den Namen roter Enzian (Radix gentianae rubrae) und werden daumsdick und in tiefem Boden sehr lang, obschon man sie an den wilden Standorten selten lang erhält, weil sie fest in den Untergrund dringen und abbrechen. Die Anpflanzung geschieht durch Samen. Man bereitet im Halbschatten ein Beetchen von Heide- oder sandiger Lauberde, drückt die Erde fest, sät den Samen darauf, drückt ihn fest und bedeckt ihn leicht oder gar nicht. Darauf wird das Beet mit Moos belegt und häufig gegossen. Nach einigen Wochen, wenn die Pflänzchen erscheinen, entfernt man das Moos nach und nach, legt aber etwas Reisig als Schatten auf die Saat. Die Pflänzchen werden noch klein auf ein anderes Beet mit lockerer Erde 5 bis 8 cm voneinander verpflanzt und bleiben hier bis zum folgenden Jahre oder, wenn sie schwach sind, länger. Hierauf werden sie 30—40 cm weit in gewöhnlichen Garten- oder Feldboden in nicht zu trockener Lage, der aber rigolt und wie zu Meerrettich zubereitet sein muß, weil die Wurzeln über 80 cm tief eindringen, und nur in gelockertem Boden vollständig ausgegraben werden können. Aus diesem Grunde ist auch der Anbau des Enzians auf steinigem Boden, obschon er daselbst gut gedeiht, ganz unzweckmäßig. Die Beschaffenheit des Bodens mag übrigens beliebig sein, denn er wächst fast in jeder Bodenart, scheint jedoch im Kalkboden vorzugsweise zu wuchern. In den Alpen wächst er oft auf reinem Humusboden, wie er in der Region der Alpenrosen eine feuchte, schwammige Decke auf dem Urfels bildet, jedoch dringen die Wurzeln der älteren Pflanzen in den felsigen Untergrund. Erst nach 3—4 Jahren sind die Wurzeln hinlänglich stark, in gutem, feuchtem Boden auch schon früher. Das Ausgraben derselben geschieht im Spätherbst oder im ersten Frühjahre, wobei die schwächsten Wurzeln ausgelesen werden, um sie zur Fortpflanzung zu verwenden. Die starken Wurzeln werden entweder in Scheiben geschnitten oder gespalten und dann getrocknet. So zubereitet kosten 50 kg 30—35 M. Damit die Wurzeln sich nicht verzweigen, sollte man sie beim Pflanzen nicht einkürzen.

Gentiana purpurea *L.*

Purpurroter Enzian.

Ist von Ansehen der vorigen ähnlich, hat aber rot punktierte Blumen und bleibt kleiner, ist daher, obschon zum medizinischen Gebrauch ebenso gut, zum Anbau nicht zu empfehlen. Dasselbe gilt von der Gentiana pannonica *Scop.*, ungarischer roter Enzian, und Gentiana punctata *L.*, punktierter Enzian.

Die letztere ist der vorigen ähnlich, jedoch größer, und liefert stärkere Wurzeln, wächst auch in Schlesien und Mähren, und gedeiht gut im Garten.

Gentiana acaulis *L.*

Stengelloser Enzian.

Diese beliebte, schöne Gartenblume ist nur in Italien unter dem Namen Gentianella offizinell, soll aber die bitterste Wurzel unter allen haben und nach Richard überhaupt die bitterste aller Pflanzen sein, weshalb sie zur Berücksichtigung zu empfehlen ist. Die Wurzeln sind weder lang noch dick, meist nicht über einen Strohhalm stark, dabei aber sehr zahlreich. Die Pflanze kommt nur in etwas feuchten Bodenarten gut fort, und vermehrt sich leicht durch Stockteilung. Viel Gewinn verspricht der Anbau nicht, aber wo dieser schöne Enzian häufig im Garten gezogen wird, sollte man wenigstens die Wurzeln bei dem Umlegen und Zerteilen der Pflanzen sammeln und als Zusatz zu Branntwein benutzen.

Geum urbanum *L.*

Benediktenkraut, Nelkenwurz, Igelkraut usw.

Hayne, Bd. 4, Taf. 33. Plent, Taf. 415. Potentilleae.

Diese die Nelkenwurz (Rad. Caryophyllatae s. Gei urbani) liefernde Pflanze wächst zwar überall wild, kann jedoch nicht immer in gehöriger Menge gesammelt werden. Zum Anbau hat man warmen, geschützten Standort und tiefen, sandigen Boden (nie guten Gartenboden, weil hier die Wurzel das Aroma nicht erhält) zu wählen. Die Aussaat geschieht im März in Reihen; außerdem kann die sich stark bestockende Pflanze durch Teilung vermehrt werden. Die zusammenziehend, schwach gewürznelkenartig riechende Wurzel ist in der Medizin eines der besten Ersatzmittel des Chinin. Auch das Kraut, welches mit beginnender Blüte abgeschnitten wird, ist offizinell.

Glycyrrhiza glabra *L.*

Süßholz, Lakritzenwurzel.

Hayne, Bd. 6, Taf. 42. Plenk, Taf. 570. Papilionaceae.

Diese Pflanze liefert das spanische oder deutsche Süßholz (Rad. Liquiritiae s. Glycyrrhizae hispanicae et germanicae) der Apotheken. Um Bamberg werden bekanntlich mehrere hundert Morgen Land damit bebaut, doch liefern diese Anlagen nicht den hundertsten Teil, weshalb wir auch unser Süßholz und den daraus bereiteten Lakritzensaft meist aus Spanien bekommen. Der Anbau dieser Pflanze verdient daher große Beachtung, kann freilich nur mit Vorteil in sandigem Boden betrieben werden, weil in jeder anderen Bodenart das Ausgraben der Süßholzwurzeln zu schwierig ist. Der Boden muß tiefgründig und sandig sein. Wollte man in den norddeutschen Sandebenen den lehmigen Untergrund mit der Sanddecke durch Rigolen untermischen, so würde sich das dortige magere Land sehr gut zu Süßholz eignen und gut verwerten, denn daß der Anbau lohnend ist, zeigen die Aecker bei Bamberg, welche man sonst durch Gemüsebau bis auf den höchsten Ertrag bringt, also nicht zum Süßholzbau verwenden würde, wenn der Nutzen nicht groß wäre. Zudem gestattet das Süßholz, welches nur schwache Stengel bildet, die schon im Spätsommer zum Füttern des Rindviehes abgeschnitten werden, einen Zwischenanbau von anderen jährigen Arzneipflanzen verschiedener Art, selbst von Gemüse, indem die Wurzeln des Süßholzes ihre Nahrung aus der Tiefe holen, also nur durch ihre Beschattung die Kultur anderer Pflanzen stören.

Man vermehrt das Süßholz wie den Meerrettich durch Wurzelstücke, welche zum Verkauf zu schwach sind. Die Wurzeln sind meist mit Augen versehen, denn das Süßholz pflanzt sich naturgemäß durch diese fort, und treiben überall Stengel, wo sie der Oberfläche nahe kommen. Man schneidet 20—30 cm lange Stücke, und legt sie schräg, wie Meerrettich, in 50 cm entfernte Gräben, 40—50 cm voneinander, oder pflanzt sie mit dem Pflanzer in ein senkrechtes Loch. Damit keine Pflanzen ausbleiben und das Nachbessern erspart wird, tut man wohl, ein Jahr vorher ein Schulbeet anzulegen, in welchem man die Wurzelstücke dicht beisammen legt, damit sich Keime und Saugwurzeln bilden, und man nur solche an Ort und Stelle pflanzt. Die Pflanzung geschieht im zeitigsten Frühjahr. Das Land wird im Herbst vorher 50 cm tief rigolt und dabei gedüngt. Einmal gepflanzt

braucht das Süßholz wenig Abwartung, die nur in einmaligem Behacken und Vertilgen des Unkrautes besteht. Zieht man andere Pflanzen dazwischen, so fällt auch diese Arbeit weg, indem sie schon für die Zwischenpflanzen verrichtet wird. Nach drei bis vier Jahren hat man die erste Süßholzernte, die das Schwierigste bei dem Anbau ist, indem es darauf ankommt, alle Wurzeln aufzufinden und auszugraben. Die Bamberger Gärtner halten diese Arbeit für das Gärtnermeisterstück, indem sie das Ausgraben einer Pflanze mit allen unversehrten Wurzeln verlangen. Bleiben Wurzeln in der Erde, so sind diese nie wieder auszurotten. Da dies nun oft vorkommt, so baut man das Süßholz meist 4—6 mal hintereinander, so daß ein Feld 20—25 Jahre davon eingenommen ist. Man tut dann am besten, das Land bei dem Ausgraben der Wurzeln förmlich zu rigolen, so daß die Erde gewechselt wird. Wenn die Pflanzungen immer von gleicher Ergiebigkeit sein sollen, so muß man jedes Frühjahr soviel Land neu anpflanzen, als ausgegraben wird. Man kann auch einen einfacheren Bau betreiben und das Süßholz nach einmaliger Anlage verwildern lassen, indem man stets die starken Wurzeln ausgräbt, die schwachen in der Erde läßt, bis diese stark genug werden. Man begnügt sich dann damit, die größten Lücken neu anzupflanzen. Versuche müssen zeigen, ob die vermehrten Arbeitskosten bei dem geregelten Anbau durch höheren Ertrag sich bezahlt machen*). — Ertrag vom bayerischen Tagwerk (= 1 Morgen 60 preuß. Ruten): nach 3 Jahren 200—300 kg nach 6 Jahren 450 kg nach 9 Jahren 700 kg. Der Preis schwankt zwischen 16 und 60 M. per 50 kg, wobei besonders die Stärke maßgebend ist.

Glycyrrhiza echinata *L.*

Stacheliges Süßholz.

Hayne, Bd. 6, Taf. 41. Plenk, Taf. 581.

Diese Pflanze liefert das sogenannte russische, weniger süße, Süßholz (Rad. Liquiritiae rossicae), welches in Italien, an Fluß- und Seeufern der Donauländer, in Ungarn und vorzüglich häufig im südlichen Rußland wild wächst. Die Wurzeln sind

*) Die Kultur des Süßholzes ist so verwickelt, daß ich solchen, welche Pflanzungen anlegen wollen, die Abhandlung in William Löbes „Anleitung zum Anbau der Handelspflanzen", sechste Abteilung: Arznei- und Spezereipflanzen in gleichem Verlag empfehle.

stärker, der Anbau ist daher in bezug auf die Menge ergiebiger. Das russische Süßholz ist jedoch geringer, und soll, in Deutschland angebaut, fast wertlos sein.

Glycyrrhiza glandulifera *W.*

Kleines oder drüsentragendes Süßholz.

Im südöstlichen Europa und am Kaukasus einheimisch ist die Glycyrrhiza des Hippokrates, welche im Altertum häufig angewandt wurde und auch jetzt noch viel gebraucht wird. Liefert nebst G. glabra namentlich das griechische Süßholz (Radix liquiritiae graecae).

Gratiola officinalis *L.*

Gnadenkraut, Gottesgnadenkraut, Gichtkraut, Purgierkraut, wilder oder weißer Aurin usw.

Hayne, Bd. 3, Taf. 13. Plenk, Taf. 15. Scrophularineae.

Das Gnadenkraut wächst zwar in vielen Gegenden häufig auf feuchten Wiesen und Ufern, fehlt aber in manchen ganz, und wird sehr häufig mit anderen Pflanzen verwechselt. Dieses letztere sollte zum Anbau veranlassen. Man benutzt die ganze Pflanze mit der Blüte und samt der Wurzel (Herba et Radix Gratiolae), welche heftig purgierend und frisch brechenerregend wirken, weshalb diese Pflanze auch als Giftpflanze aufgeführt wird. Sie vermehrt sich leicht durch Zerteilen und aus Samen, den man sogleich an Ort und Stelle in 15—20 cm entfernten Reihen säen kann. Die Pflanze liebt feuchten Boden, gedeiht auch unter Bäumen, so daß unbenutzte Ufer, Hohlwege und schlechte Wiesen zum Anbau benutzt werden können.

Fig. 22. Gratiola officinalis.

Helichrysum arenarium *Decand.*

Gnaphalium arenarium *L.* Sandgoldblume, gelbes Mottenkraut.

Hayne, Bd. 5, Taf. 5. Plenk, Taf. 613. Compositae.

Diese die Flores Stoechados citrinae liefernde Pflanze wächst in den Sand- und Haidegegenden an Waldrändern und unfruchtbaren Stellen zwar wild, kann aber an solchen, zu nichts besserem geeigneten Plätzen auch künstlich vermehrt werden. Sie pflanzt sich durch Stockteilung fort, und man läßt sie ohne Bodenbearbeitung rasenartig wachsen. Diese Pflanze hält den Flugsand zusammen und hat prächtige Blumen, die als Immortellen gesucht sind.

Helleborus niger *L.*

Schwarze Nießwurz, Christwurz, Winterrose usw.

Hayne, Bd. 1, Taf. 7 u. 8. Plenk, Taf. 446. Helleboreae.

Die Seltenheit der schwarzen Nießwurz in Deutschland sollte zum Anbau derselben veranlassen, was schon lange im Garten zur Zierde der Fall ist. Die gebräuchliche Wurzel heißt in den Apotheken Radix Hellebori s. Ellebori nigri s. Melampodii, und wird über 2 cm dick. Von den Kräutersammlern wird sie häufig verwechselt und verfälscht, nicht nur mit anderen Nießwurzarten, sondern auch mit anderen Pflanzen. Die Nießwurz ist stark narkotisch giftig. Man pflanzt die Nießwurz in beliebigen Gartenboden, jedoch nicht an nasse Plätze, und kann sie auch unter Bäumen ziehen. Vermehrung durch Stockteilung oder durch Samen, der aber sogleich nach der Reife oder spätestens im August

Fig. 23. Helleborus viridis.

ausgesät werden muß, um im Frühjahr zu keimen. Die hinlänglich erstarkten kleinen Pflanzen werden dann in 30 cm Entfernung auf ihren Bestimmungsort gepflanzt. Auf gutem, d. h. mit Humus verbessertem Boden erreichen die Wurzeln im dritten Jahre nach der Pflanzung eine brauchbare Größe. Man darf sie nicht oft durch Umgraben und Behacken stören. Die Wurzeln werden im März gegraben.

Helleborus viridis *L.*

Grüne Nießwurz, falsche Nießwurz, Bärenfuß.

Hayne, Bd. 1, Taf. 9. Plenk, Taf. 447.

Diese Nießwurz kommt häufiger wild vor, und wird meist als echte Nießwurz gesammelt und verkauft, denn die aus der Schweiz bezogene Nießwurz ist oft nichts anderes. In den englischen Apotheken ist die Wurzel als R. Hellebori viridis gebräuchlich, in Deutschland, Frankreich und anderen Ländern geht sie als schwarze Nießwurz. Die Wirkung soll übrigens bei beiden Pflanzen gleich sein, nur soll H. viridis schärfer und stärker wirken. In der Größe, Form der Blätter und Blüten sind beide einander ähnlich, doch sind sie sehr verschieden, denn das Blatt von H. niger ist dunkelgrün, steif und glänzend, das von viridis, weich, schmaler, blasser und matt, die Blüte ist bei viridis grün und steht weit über die Blätter hervor, bei H. niger ist sie weiß, größer und an kürzeren Stengeln. Im Anbau ist H. viridis leichter zu behandeln, denn sie wächst selbst im Gebüsch, vermehrt sich leichter, und wächst überhaupt schneller. Man würde also gut tun, die echte schwarze Nießwurz nur dann anzubauen, wenn sie ausdrücklich verlangt wird, sonst aber die grüne zu liefern, da es erwiesen ist, daß in norddeutschen Apotheken selten die schwarze vorkommt. Unsere Abbildung stellt diese Pflanze dar.

Humulus Lupulus *L.*

Hopfen.

Urticeae.

Der zum Bierbrauen allgemein gebräuchliche weibliche Hopfen ist ein kräftiges Heilmittel, besonders zu Bädern. Hierzu eignet sich auch der in den Hecken wachsende. Diese Nebenbenutzung

sei hiermit in Erinnerung gebracht, da Hopfen im Kleinen oft nicht käuflich zu haben, und abgelagert wenig kräftig ist.

Hyssopus officinalis *L.*

Ysop, gemeiner Ysop.

Hayne, Bd. 6, Taf. 18. Plenk, Taf. 465. Labiatae.

Diese an felsigen Stellen Südeuropas, auch im südlichen, selten im mittleren Deutschland wild wachsende Pflanze wird schon seit dem Mittelalter bei uns in den Gärten gezogen und ist sogar ein häufiger Bewohner des Küchengartens, obschon fast niemand Gebrauch davon macht. In Apotheken wird das Kraut (Herba Hyssopi) jetzt auch nicht mehr so allgemein gebraucht als ehedem, doch ist es immer eine begehrte Droge. Man sammelt die weichen Spitzen vor der Blüte. Der Ysop verlangt trockene, sonnige Plätze und nicht zu nahrhaften Boden. Er läßt sich leicht aus Samen erziehen, den man sogleich wie Salbei, Melisse und ähnliche Pflanzen in 30 cm voneinander entfernte Reihen säen oder später so pflanzen kann. Man sieht ihn häufig als Einfassung in den Gemüsegärten. Auf einer Fläche von 0,74 a zog man 36 kg à 40 Pf.

Imperatoria Ostruthium *L.*

Meisterwurz, Kaiserwurz, Astrenz, Magistrenz- oder Strenzwurzel usw.

Hayne, Bd. 7, Taf. 15. Plenk, Taf. 279. Umbelliferae.

Wächst auf den höheren Gebirgswiesen der Schweiz, Süd- und Mitteldeutschlands, z. B. am Oberharz in der Nähe der Wohnungen an Hecken (aus den Gärten der Gebirgsbewohner) verwildert, hier und da auch in der Ebene, und liefert die Meisterwurz (Rad. Imperatoriae albae, s. Ostruthii, s. Magistrantiae etc.), welche von mehrjährigen Pflanzen zeitig im Frühjahr gesammelt wird. Sie hat im Geschmack einige Aehnlichkeit mit der Engelwurz, der sie auch im Anbau fast gleicht (s. daselbst), nur mit dem Unterschied, daß die Wurzel, wenn sie nicht ausgegraben wird, jahrelang jährlich einen Stengel treibt. Vermehrung durch Samen, den man bald nach der Reife sät. Die Meisterwurz wird jetzt nur noch in der Tierheilkunde gebraucht, hier jedoch sehr häufig. Die jungen Blätter und Wurzelschossen der kultivierten Pflanzen dienen auch als Küchengewächse.

Inula Helenium *L.*

Wahrer Alant, Helenenkraut usw.

Hayne, Bd. 6, Taf. 44. Plent, Taf. 624. Compositae.

Von dieser Waldpflanze gebraucht man die starke Wurzel (Rad. Inulae, Enulae, Helenii etc.) getrocknet in Apotheken und in Zucker kandiert als verdauungsfördernde Nachtischspeise. Bei Kölleda werden von Alant gegenwärtig 50—80 preuß. Morgen angebaut. Ertrag per preuß. Morgen 800—1000 kg Preis 12—15 M. für 100 kg getrocknete Ware. Obwohl der Alant tiefen, Feuchtigkeit haltenden Lehmboden mit wasserfreiem Untergrunde liebt, so baut man ihn doch hier und da mit gutem Erfolg auch auf Bergen, z. B. in Golmsdorf, Löberschütz und Jenalöpnitz bei Jena. Er gedeiht mithin auf jedem Boden, darf jedoch nicht in fettem Boden stehen; eine kräftige Kompostdüngung ist vorteilhaft für ihn. Die starke Pfahlwurzel verlangt tiefen Boden und die große bis $1^1/_2$ m hoch werdende Pflanze 50 cm Abstand. Man sät den Samen im Garten auf guten Boden und pflanzt die Sämlinge noch denselben Sommer oder im folgenden Frühjahre. Die Fortpflanzung kann auch durch schwache mit Augen versehene Wurzeln, die man beim Ausgraben sammelt, geschehen. Später ist der Boden durch Behacken locker und rein von Unkraut zu halten. Beim Ausgraben im Herbst bedient man sich des Wurzelspießes, wie in Kölleda dieses Werkzeug genannt wird (ein 45 cm langer, schmaler Spaten), damit die langen Wurzeln möglichst unverletzt bleiben. Die oft 3 cm starken Wurzeln werden gespalten, jedoch nicht geschält (weil an der Schale die Echtheit erkennbar ist), und schnell getrocknet. Zum Kandieren nimmt man die frischen Wurzeln und verfährt wie bei den Stengeln der Angelika.

Ipomoea Purga *Wenderoth.*

Ipomoea Schiedeana *Zuccarini*, Ipomoea Jalappa *Nuttal*, Convolvulus Jalappa *Schiede*. Convolvulaceae. Wahre Jalappa, mexikanische Purgierwinde.

Hayne, Bd. 12, Taf. 33 u. 34.

Die wahre Purgierwinde oder Jalappa wurde erst in den 1870er Jahren von Schiede aus Mexiko nach Deutschland gebracht, später von Baron von Karwinsky, und zuerst vom Medizinalassessor und Apotheker Wild in Kassel, später im botanischen

Garten zu München mit bestem Erfolg kultiviert. Die in Deutschland gezogenen Pflanzen enthielten nach den in München von Widemann angestellten Untersuchungen mehr als noch einmal soviel Harz (der wirksame Stoff), als die im Handel vorkommenden importierten Wurzeln, und es wurde das Harz ebenso wirksam gefunden. Tausend Teile enthielten 227,5 Harz, ferner Mannit, braune Säure, essigsaures Kali usw. Da die Jalappenwurzel (Radix Jalappae ponderosae, Gialappae s. Mechoacannae nigrae) teuer ist, und vielfach verfälscht wird, auch frisch am besten ist, so sollten die mit so vielem Glück begonnenen Anbauversuche fortgesetzt werden. Lebende Pflanzen davon bekommt man in den größeren botanischen Gärten, könnte aber auch keimfähige Samen aus Mexiko beziehen.

Man pflanzt die Knollen im April, besser noch, erst in einem Mistbeet angetrieben und schon mit Keimen versehen, im Mai in guten, tiefgelockerten, aber nicht frisch gedüngten Gartenboden, wie Kartoffeln. Die Lage muß warm sein. Ueberhaupt dürften sich hauptsächlich Weingegenden, wo die Herbstfröste vor Oktober nicht eintreten, zum Anbau der Jalappa eignen, weil diese Pflanze erst im Herbst blüht, und die Güte der Wurzel davon abhängt, daß die Pflanze sich ausbilden kann. In ihrem Vaterlande wächst die Purgierwinde nur in schattigen Wäldern und auf feuchtem Boden; es dürfte jedoch bei der Kultur der gegenseitige Schatten den Pflanzen genügen. Die Wurzeln erreichten in Deutschland im zweiten Jahre eine Größe von kleinen Runkeln oder mittleren Kohlrüben, und wurden im Winter teils bedeckt, so daß der Boden nicht frieren konnte, teils herausgenommen und frostfrei aufbewahrt. Angetriebene, schon mit Stengeln versehene Knollen im Mai ausgepflanzt, könnten vielleicht schon im ersten Jahre brauchbare Knollen geben. Die Fortpflanzung geschieht durch Brutknollen, welche diese Pflanze wie die Kartoffel ansetzt. Man gibt den Pflanzen 40—50 cm Abstand, behackt und behäufelt sie, und gibt jeder eine kleine Bohnenstange oder hohe Reiser wie Erbsen, denn sie rankt als echte Winde 3 m hoch, und erfreut durch schöne rote Blumen. Die Wurzel muß in 4 Stücke gespalten und langsam über Feuer, am besten an Fäden, wie Obst, getrocknet werden.

Ipomoea Orizabensis *Ledan.*, **Concolvulus Orizabensis** *Pelletan.*

Haarige oder spindelförmige Purgierwinde.

Nach brieflichen Mitteilungen von Dr. Schiede aus Mexiko muß auch die Ipomoea Orizabensis, welche am Vulkan Orizaba

in bedeutender Meereshöhe wächst, auf gleiche Weise in den günstigeren Gegenden Deutschlands zu kultivieren sein. Man nennt sie in Mexiko Purga maoho, d. h. männliche Purga. Diese Pflanze unterscheidet sich von der echten Purgierwinde durch eine bis 45 cm lange spindelförmige stark faserige, reichlich harzführende Wurzel, haarige Stengel, Blätter-, Blatt- und Blumenstiele, mehr dunkelrote Blumen und tiefeingeschnittene, herzförmige, starkbehaarte Blätter. Die Wurzel ist in ganz Europa bei den größeren Drogisten zu finden, noch mehr aber in Nordamerika. Sie führt den Namen Radix Jalappae levis s. fusiformis, kommt wohl auch als Jalappenstengel (Stipites Jalappae) in den Handel. Einige nehmen an, daß das Skammonium nichts anderes ist, als durch starke Hitze gebräuntes Harz dieser Jalappenwurzel. Da diese noch seltenere Pflanze mehr Kälte verträgt als die echte Jalappa, möchte sie zu Anbauversuchen besonders zu empfehlen sein. Da die Stengel sich so wenig winden, daß sie sich ohne Stütze halten, so würden die Stangen oder Reiser dabei entbehrlich sein.

Iris florentina *L.*

Veilchenwurz, florentiner Schwertel.

Plenk, Taf. 56. Irideae.

Diese Iris wird häufig in Gärten gezogen, wo man auch Spielarten davon hat. Sie ähnelt der deutschen Schwertlilie (I. germanica), hat aber weißliche Blumen. Von ihr kommt die Veilchenwurz (Rad. Ireos florentinae), welche in verschiedenen Gegenden Italiens auf Feldern gebaut wird und auch bei uns in trockenen, sonnigen Lagen mit Vorteil gebaut werden kann. Sie liebt etwas schweren Boden, wird wenigstens darin kräftiger von Geruch. Man pflanzt sie durch Wurzelstücke oder Knollen (eigentlich liegender unterirdischer Stamm) wie Kalmus fort, und gibt den Pflanzen 30—40 cm Abstand. Um starke Veilchenwurzeln zu bekommen, muß man die Pflanzen 3 Jahre stehen lassen. Sie werden im Herbst gegraben und sortiert, die besten Stücke geschält, wo sie auch trocken eine weiße Farbe behalten, die dann für Kinder zum Kauen dienen; unregelmäße Stücke dienen zur Herstellung von Fontanellküchelchen, und aus den Abfällen destilliert man das ätherische Oel, oder verwendet sie in der Fabrikation des Schnupftabaks, auch werden Räucher- und Zahnpulver und Parfümerien aus diesen unregelmäßigen Stücken hergestellt.

Laserpitium latifolium *L.*

Weiße Hirschwurz, weißer Enzian, breitblätteriges Laserkraut.

Plenk, Taf. 179. Umbelliferae.

Sie wächst vorzüglich auf Kalkboden in sonnigen Gebüschen und auf Waldwiesen, vorzüglich im östlichen Deutschland, und liefert den weißen Enzian (Rad. Gentianae albae s. Cervariae albae), welcher vorzüglich von Tierärzten gebraucht wird. Anbau wie bei Angelika und Meisterwurz. Verlangt trockene Lage und schweren Boden.

Levisticum officinale *Koch.*

Ligusticum Levisticum *L.* Liebstöckel, großer Eppich.

Hayne, Bd. 7, Taf. 6. Plenk, Taf. 196. Umbelliferae.

In den Apotheken benutzt man nur noch die Wurzel (Radix), in der Tierheilkunde auch häufig die Blätter (Herba Ligustici s. Levistici). Man findet diese dem Sellerie ähnliche, aber größere Pflanze häufig in Bauerngärten. Die Wurzel wird im Frühjahre gegraben. Die Pflanze verlangt tiefen, frischen Boden von 50—60 cm Abstand. Sie vermehrt sich durch Stockteilung. Die noch aromatischeren Samen werden kaum mehr gebraucht. Der Ertrag auf dem preuß. Morgen stellt sich in guten Jahren auf 500—750 kg, und wird für 50 kg 15—30 M. gezahlt, für 50 kg Blätter 12—15 M. In Kölleda werden 25000—50000 kg gebaut und geht der größere Teil davon nach Leipzig zur Destillation.

Linaria vulgaris *Miller.*

Antirrhinum Linaria *L.* Wildes Löwenmaul, Frauen- oder Marienflachs, Stallkraut, Nabelkraut usw.

Hayne, Bd. 6, Taf. 33. Plenk, Taf. 507. Scrophularineae.

Man sammelt von dieser sonst auf Brachfeldern häufig wachsenden Pflanze das Kraut mit den Blumen (Herba Linariae). Sie liebt trockenen Boden und sonnigen Standort. Anzucht aus Samen und durch Stockteilung. Abstand 15—18 cm. Zum Anbau genügt der schlechteste Boden.

Lilium candidum *L.*

Weiße Lilie.

Liliaceae.

Die prächtige Gartenblume wird gegen Brand angewendet, auch macht man aus den frischen Blüten das bekannte Weißlilienöl (Oleum Liliorum alb.). Die Kultur ist bekannt. Man wird überhaupt die medizinische Benutzung nur nebenbei eintreten lassen.

Mandragora officinalis *Miller.*

Atropa Mandragora *L.* Alraun, Hexenkraut, Zauberwurzel.

Plenk, Taf. 126. Solaneae.

Diese Pflanze war einst fast die berühmteste des Altertums, wurde wie heutzutage das Morphium gebraucht, war aber noch mehr als Zaubermittel berühmt, zu welchem Zwecke man künstliche Alraunen machte und andere Wurzeln dafür ausgab. Jetzt sind noch die Blätter, die Wurzel und Früchte (Schlafäpfel) als Fol., Herb., Cortex radicum und Fructus Mandragorae gebräuchlich. Ich führe sie nur der Merkwürdigkeit wegen auf, weil sie in den Köpfen abergläubischer Leute noch immer als ein wichtiges Heilmittel gilt, denn bei uns ist sie nicht offizinell und kaum irgendwo zu haben. Man kann sie wie die Belladonna (S. 83) ziehen, muß aber die Pflanze im Winter mit Laub bedecken.

Marrubium vulgare *L.*

Gemeiner oder weißer Andorn, Lungenkraut, Gottvergessen usw.

Plenk, Taf. 487. Labiatae.

Eine 40—60 cm hoch werdende, aromatisch bittere Pflanze, die naturgemäß auf trockenen Feld- und Wegrändern wächst und wie Melisse angebaut werden kann. Man benutzt das Kraut (Herba Marrubii albi s. Prasii), welches zu den ältesten Heilmitteln gehört, zur Blütezeit mit den Blumenspitzen gesammelt und an der Luft im Schatten getrocknet wird. Als Hausmittel braucht man den frischen Saft. Diese Pflanze begnügt sich mit dem sterilsten Boden, wenn der Untergrund nur durchlassend ist. Die Fortpflanzung geschieht am leichtesten und sichersten durch Samen, welchen man zeitig im Frühjahr aussät und flach unterbringt; die Vermehrung kann aber auch durch Teilung erfolgen. Die Pflege besteht in Lockern und Reinhalten des Bodens.

Melissa officinalis *L.*

Garten- oder Zitronenmelisse.

Hayne, Bd. 6, Taf. 32. Plenk, Taf. 500. Labiatae.

Diese allbekannte, gesuchte Pflanze wird bereits überall in Gärten gezogen, wo man sie meist als Einfassung pflanzt. Sie liefert das Melissenkraut (Herba Melissae citratae s. romanae), welches in großer Menge verbraucht wird. Man zieht die Pflanzen aus Samen oder durch Stockteilung und gibt ihnen guten Boden, sonnige Lage und trockene Plätze, weil sie sonst die aromatischen Eigenschaften nicht bekommt. Die Pflanzen bekommen 30 cm Abstand und werden alle 5—6 Jahre umgepflanzt. In ihr zusagendem Boden kann die Melisse während des Sommers 2—3mal geschnitten werden.

Mentha crispa *Geiger.*

M. sativa *L.*, M. sylvestris var. crispa, M. crispa Valerii Cordi.

Krauseminze.

Hayne, Bd. 11, Taf. 38. Plenk, Taf. 467 (die echte Krauseminze vorstellend). Labiatae.

Unter dem Namen Krauseminze gehen in den Gärten und Apotheken drei ganz verschiedene Pflanzen, die sich auch im Geruch unterscheiden. Die echte Linnésche, von der preußischen Pharmakopöe vorgeschrieben, ist die von Hayne und Plenk unter den angegebenen Nummern abgebildete. Sie wird 40—50 cm hoch, hat viereckige Stengel und einen über die Nebenblätter vorstehenden Blütenkopf. Diese Minze ist besonders in den Gärten des nordöstlichen Deutschlands zu finden, also auch in den Apotheken, welche ihren Bedarf aus der Gegend entnehmen. Die zweite Art ist die weiße Minze, Mentha sylvestris crispa, eine Spielart der Roßminze oder Waldminze, welche in den Apotheken und Gärten von Westdeutschland als Krauseminze bekannt ist. Endlich findet sich in den Gärten als Seltenheit noch eine dritte Art, welche man für die vorzüglichste von allen hält, nämlich M. sativa *L.*, die auch den Namen Herzminze, Gartenminze, führt. Auch die weiter unten genannte M. crispata geht als Krauseminze und ist in den preußischen Rheinländern allgemein als solche in den Apotheken. In den Apotheken heißt das Kraut aller Abarten Herba Menthae crispae. Die Krauseminze gedeiht am besten in einem guten, feuchten Boden in schattiger Lage. Die Fortpflanzung geschieht entweder im Herbst oder

Frühjahr durch Zerteilung der alten Stöcke, was mindestens alle 4 Jahre geschehen muß. Hierbei legt man die zerteilten Wurzeln in 30 cm entfernte Reihen 30 cm voneinander in kleine Vertiefungen, drückt sie nach übergebrachter Erde fest an und zum Schluß wird mit der hölzernen Harke übergeharkt. Das Reinigen von Unkraut und Lockern des Bodens ist so oft, als erforderlich, nicht zu versäumen.

Während des Sommers wird bei trockener Witterung zur Zeit der Blüte das Kraut 2—3mal geschnitten, worauf die Blätter abgestreift und im Schatten getrocknet werden. Soll die Krauseminze zur Destillation benutzt werden, so hat das Schneiden zu geschehen, wenn sie in voller Blüte steht. Nach dem letzten Schnitt werden die zurückgebliebenen Stengel dicht über dem Boden mit der Sichel oder Sense abgemäht und erfolgt dann das Ueberstreuen mit frischer Erde oder verrottetem Dünger, wodurch der Wuchs für das folgende Jahr befördert wird. Bei zwei Schnitten stellt sich der Ertrag auf 500 bis 600 kg per Morgen und werden 100 kg mit 35 bis 40 M. bezahlt.

Mentha piperita.

Gemeine Pfefferminze.

Hayne, Bd. 11, Taf. 37. Plenk, Taf. 468.

Auch hiervon gibt es verschiedene Abarten, doch zieht und gebraucht man nur noch die kultivierte Gartenpfefferminze, welche die Herba Menthae piperitae liefert. Kultur und Behandlung wie bei der Krauseminze.

Die meiste Pfefferminze wird in Thüringen gebaut und es wird eine Sekundäreisenbahn, die Saal-Unstrutbahn, spottweise die Pfefferminzbahn genannt. Der Haupthandelsplatz ist das preußische Städtchen Kölleda, von wo aus in günstigen Jahren an 150000 kg zum Verkauf kommen; es gibt aber auch ungünstige, wo es kaum 15000 kg gibt. Ertrag und Preise sind wie bei der Krauseminze.

Mentha viridis *L.*

Grüne oder englische und römische Minze.

Hayne, Bd. 11, Taf. 36.

Offizinell sind die Blätter als Herba Menthae romanae s. acutae. In England wird diese Art vor allen anderen wie

hier Pfeffer- und Krauseminze gebraucht und viel kultiviert. Sie hat einen ganz abweichenden Geruch und Geschmack.

Mentha crispata *Schrader.*

Grüne Krauseminze.

Hayne, Bd. 11, Taf. 35.

Dies wird nur für eine Abart der grünen oder römischen Minze gehalten und geht als Krauseminze, wie schon bei dieser erwähnt wurde.

Außer den genannten Minzenarten sind noch mehrere in den Offizinen gesucht, jedoch kaum zur Kultur zu empfehlen, da eine durch die andere ersetzt wird. Man ziehe also vor allem Pfefferminze und womöglich die echte kopfblütige Krauseminze, vielleicht noch die rundblätterige (M. rotundifolia) und die grüne Minze, je nachdem die eine oder andere verlangt wird.

Die Kultur der Minzenarten ist bei allen gleich. Sie lieben einen mehr feuchten als trockenen guten Boden, welcher ziemlich Humus oder alten Dünger enthält, weil sie naturgemäß an Ufern in schlammiger mit verwesten Pflanzenteilen vermischter Erde wachsen. Das Wichtigste bei der Kultur ist öfteres Umpflanzen, wobei es am besten ist, die Plätze ganz zu wechseln. Die Minzen verbreiten sich nämlich durch Wurzelsprossen oder Ausläufer nach allen Seiten. Diese bilden neue Pflanzen, während die alten bald absterben und große Lücken in den Beeten hinterlassen. Aus diesem Grunde müssen die Minzenanlagen alle zwei Jahre umgepflanzt werden. Um die Bodenlockerung im ersten Jahre zu erleichtern, pflanzt man die Stöcke in 15 cm entfernte Reihen 12—15 cm auseinander. Man kann die Anlage auch aus Samen machen, was jedoch nicht sehr gebräuchlich ist. Nur bei der Anlage ganzer Felder wäre es vorteilhaft. Will man die Minzen im Großen bauen, so legt man die zerteilten Pflanzen zeitig im Frühjahr während des Pflügens in die Furche und tritt sie hinterher an. Beim Anbau im Großen gibt man sich nicht immer die Mühe des Umpflanzens, sondern gräbt oder hackt die Felder um, eggt und walzt sie hinterher. Hierdurch entsteht eine Art von Verpflanzen durch Wechseln des Platzes. Andere graben oder hacken nur die Stellen, wo keine Pflanzen mehr stehen, nach dem letzten Schnitt im September um und bepflanzen sie mit daneben ausgestochenen Minzenbüschen. Alle diese Verpflanzarten sind jedoch sehr unvollkommen und können das wirkliche

Umpflanzen auf einen anderen Platz schon darum nicht ersetzen, weil die Felder bald mit Unkraut überzogen werden.

In gutem Boden kann die Minze dreimal in einem Sommer geschnitten werden, vorausgesetzt, daß es rechtzeitig regnet oder daß bei großer Trockenheit bewässert wird. Das Schneiden darf erst geschehen, wenn sich an den Hauptstengeln Knospen zeigen, weil sonst die Minze ihr stärkstes Aroma noch nicht erreicht hat und so stark eintrocknet, daß sie nicht ins Gewicht fällt. Der zweite und der selten vorkommende dritte Schnitt liefert eine geringere Qualität, wobei die Stengel mit verwendet werden. Es ist zweckmäßig und erhöht den Ertrag sehr, wenn man nach dem ersten und zweiten Schnitt eine leichte Kompostdüngung anwendet, indem man Düngererde oder alten Dünger über das Land streut, so daß die Düngung ungefähr 2 cm hoch liegt. Hierzu ist besonders alter fetter Teichschlamm, welchen man ein Jahr lang mit Mistjauche begossen hat, oder den man mit irgendeiner Pulverdüngung (Guano, Abtrittspulver, Asche usw.) oder mit Stallmist vermischt, sehr zweckmäßig. Das Schneiden der Minze geschieht im Garten mit dem Messer, im Großen mit Sicheln und Sensen. Es ist zweckmäßig, die Blätter frisch von den Stengeln zu pflücken, um Raum beim Trocknen zu ersparen, auch weil bei dem Entblättern trockener Stengel die Blätter leicht brechen. Man schneidet die Minze meist vor der Blüte, doch verlangt man zur Bereitung von ätherischem Oel auch blühende oder mit Knospen versehene Pflanzen. Ueberhaupt wird Pfeffer- und Krauseminze oft grün verlangt.

Menyanthes trifoliata *L.*

Bitterklee, Biberklee, Fieberklee, Magenklee usw.

Hayne, Bd. 3, Taf. 14. Plenk, Taf. 87. Gentianeae.

Diese schönblühende, in Wassergräben, Sümpfen und Teichen wild wachsende Pflanze kommt in manchen Gegenden gar nicht wild vor, und verdient unter Verhältnissen wie Kalmus und andere Wasserpflanzen angebaut zu werden, wobei man wie bei Kalmus verfahren kann. Man benutzt die Blätter (Herba Trifolii fibrini), und die Wurzeln, welche ersteren im hohen Sommer, wenn sie vollkommen ausgewachsen sind, gesammelt werden. Man benutzt sie auch häufig frisch, ein Grund mehr, für den Anbau dieser schönen Pflanze zu sorgen, wo sie nicht von selbst wild wächst. Die Blume gleicht fast einer Hyazinthe. 50 kg Blätter kosten 25 M., Wurzeln 20 M.

Meum athamanticum *Jacq.*

Athamanta Meum *L.* Aethusa Meum *Murray.*
Bärendill, Bärwurz, Schweinefenchel usw.

Hayne, Bd. 8, Taf. 12. Plenk, Taf. 525. Umbelliferae,

Obschon die Herz- oder Bärwurzel (Radix Mei, Anethi ursini) fast nur noch bei Tieren angewandt wird, gibt man jedoch zu diesem Zwecke fast immer die falsche Bärwurzel, nämlich die Hirschwurzel (Ligusticum Cervaria), die dafür gesammelt wird und in vielen Apotheken allein vorkommt, so verlohnt es der Mühe, die echte Bärwurzel anzubauen. Man verfährt hierbei ganz wie bei der (Archangelica) Engelwurzel und ähnlichen Pflanzen. Die Wurzeln erreichen im zweiten und dritten Jahre nach der Aussaat ihre Ausbildung und werden im Spätherbst gegraben. Den Samen sät man am besten bald nach der Reife.

Monarda didyma *L.*

M. coccinea. Rote Monarde.

Labiatae.

Diese schöne Gartenpflanze liefert den beliebten Oswego- oder Pennsylvanischen Tee, welchen man von den im Sommer gesammelten, nicht zu alten harten Blätter bereitet. Die Monarden werden $^3/_4$ m hoch, bestocken sich sehr stark, müssen deshalb 50 cm voneinander gepflanzt und alle drei Jahre zerteilt werden. Der Verbrauch beschränkt sich nur auf das Haus. Der Tee hat einen lieblichen Geschmack.

Myrrhis odorata *Scop.*

Scandix odorata *L.* Wohlriechende Süßdolde, ausdauernder Kerbel, spanischer oder Anis-kerbel.

Plenk, Taf. 206. Umbelliferae.

Eine Alpenpflanze, die auch im Harz an der Bode wild wächst von anisartigem Geruch. Man gebraucht die Blätter (Herba Myrrhidis, Cicutariae odoratae) zur Frühlingskräuterkur und den ausgepreßten Saft als Brustmittel. Auch die getrockneten Blätter werden gebraucht und zwar als Tabak, den man bei Engbrüstigkeit raucht. Beim Anbau erfordert der Anis-kerbel etwas trockenen Boden und warme Lage. Man behandelt ihn wie Liebstöckel, doch wird er nicht so groß. Er vermehrt

sich leicht aus Samen. Die Nachfrage nach dieser Pflanze ist selten.

Narcissus Pseudo — Narcissus *L.*

Amaryllideae. Gemeine Wiesennarzisse, Märzbecher usw.

Die Blumen dieser schönen Pflanze sind neuerdings als kräftiges Heilmittel empfohlen worden, weshalb der Anbau Beachtung verdient, besonders, weil man damit eine große Gartenzierde erhält. Die Zwiebeln, welche man sonst als Radix Narcissi sylvestris v. Bulbocodii in den Apotheken führte, werden jetzt nicht mehr gebraucht. Will man die Narzissen der Blüten wegen anbauen, ohne Land dafür zu opfern, was ich sehr empfehle, so ziehe man sie in der Wiese oder im feuchten Grasgarten. Wollte man eine größere Anlage machen, so müßte der Boden umgegraben werden. Man legt dann im Herbst in 10 cm tiefe Furchen die Zwiebeln 10—12 cm voneinander, bedeckt sie wieder und sät im Frühjahr Grassamen an. Will man jedoch weniger Zwiebeln legen und den Boden nicht ganz umarbeiten, so sticht man nur an verschiedenen Stellen, besonders wo Maulwurfshaufen liegen und dünnes Gras steht, Löcher aus und legt in diese 3—10 Zwiebeln, je nach der Größe der Löcher. Die Narzissen blühen im März, sterben schon im Mai wieder ab, und benachteiligen den Graswuchs nicht im Geringsten. Sollte diese Arzneipflanze mehr in Gebrauch kommen, so empfehle ich die gefüllt blühende Spielart, welche als Narzisse van Sion in den Gärten gezogen wird, und mehr ins Gewicht fällt.

Nasturtium officinale *R. Brown.*

Sisymbrium Nasturtium K. Brunnenkresse.

Hayne, Bd. 5, Taf. 32. Plenk, Taf. 525. Cruciferae.

Die als Salat und Kochgemüse so beliebte Brunnenkresse wird frisch auch als Arznei verordnet. Obschon dies nun nicht so häufig vorkommen mag, daß darum der Anbau lohnte, so ist doch diese Nebenbenutzung um so eher mitzunehmen, als man dazu auch die bereits Stengel bildende Kresse im späteren Frühjahr benutzen kann. Zum Anbau der Brunnenkresse gehört ein sogenanntes weiches und im Winter nicht zufrierendes fließendes Wasser. Die Kultur ist umständlich und ungewöhnlich, als daß sie mit kurzen Worten erläutert werden könnte, und ihre Bedeu-

tung als Apothekerpflanze zu gering, um ihr in diesem Buche eine ausführliche Abhandlung zu widmen*).

Nymphaea alba *L.*

Weiße Seerose, weiße Nixblume oder Seemummel.

Hayne, Bd. 4, Taf. 35.. Plenk, Taf. 429. Nymphaeaceae.

Obschon diese Pflanze, deren Wurzel und Blume sonst als Radix und Flores Nymphaeae albae offiziuell waren, nicht mehr von den Aerzten verordnet wird, so steht doch die Wurzel als Schwarzwurzel bei den Bauern in manchen Gegenden noch in großem Ansehn, und man bezahlt an die Herumträger gern bis 1 M. für eine mäßig große Wurzel von etwa 30 cm Länge und 5—6 cm Durchmesser. Diese werden bei Viehkrankheiten gebraucht und liegen bei manchen Landleuten fortwährend im Tränkeimer. Wer daher Teiche hat, kann diese Pflanze nebenher anbauen und in Gegenden, wo die Wurzel gesucht ist, eine größere Rente davon haben, als von den Fischen, die übrigens keinen Nachteil davon haben. Das Wasser muß zum Anbau der Seerose wenigstens 50 cm tief sein. Man verschafft sich schwächere Wurzeln (eigentlich sind die sogenannten Wurzeln liegende Stämme) oder Köpfe von starken Wurzeln, legt diese in den Schlamm, wenn der Teich trocken liegt und legt Steine darauf, weil sie sonst schwimmen, bevor sie Wurzeln bilden. Die Ernte ist jedesmal, wenn der Teich gefischt wird und ausgetrocknet ist. Die im Frühjahr gegrabenen sind besser verkäuflich. Man benutzt sie nur frisch. In Teichen, wo zahme Enten und Schwäne gehalten werden, ist diese Pflanze nicht zu ziehen, weil diese Tiere die jungen Blätter abfressen.

Orchis mascula *L.*

Große Ragwurzel, männliches Knabenkraut, Muttergotteshändchen.

Plenk, Taf. 71. Orchideae.

Orchis Morio *L.*

Kleine Ragwurzel.

Plenk, Taf. 72.

---

*) Ausführlicheres in „H. Jägers Gemüsegärtner" II. Teil, 5. vermehrte und verbesserte Auflage. Neu bearbeitet von J. Wesselhöft, 1894.

Orchis militaris *Dec.*
Helmartiges Knabenkraut.

Orchis fusca *Jacq.*
Braunes Knabenkraut.

Aus diesen Arten von Ragwurz oder Knabenkraut, welche sämtlich eiförmige Knollen besitzen, wird neuerdings Salep gewonnen, der dem orientalischen in keiner Weise nachstehen soll. Sie wachsen sämtlich in lichten Wäldern und auf feuchten Waldwiesen wild, manche sogar ziemlich häufig. Da aber die Wurzeln sehr tief stecken, so ist das Ausgraben beschwerlich und nicht lohnend; auch lassen es sich die Wiesenbesitzer nicht gefallen. Es ist daher gewiß ein vorteilhaftes Unternehmen, das Knabenkraut zum Salepgewinn im Großen anzubauen. Im Orient wird bereits seit langer Zeit Salep angebaut, und auch in Franken sind schon im Großen glückliche Versuche mit dem Anbau auf dem Felde gemacht worden. Im Orient soll Orchis rubra und papilionacea zum Salepgewinn angebaut werden, welche Arten, wenn man sie erst in genügender Menge hätte, gewiß auch bei uns gezogen werden können, da sie mit dem bei uns eingebürgerten Safran unter gleichen Verhältnissen wachsen. Dies wäre indessen kaum ein Gewinn, da die einheimischen Arten bei guter Kultur gewiß sich noch vergrößern. Die größten Knollen hat nach meiner Beobachtung Orchis fusca, das braune Knabenkraut, und dieses dürfte daher zur Kultur vorzuziehen sein. Ohne die orientalische und in Franken versuchte Kultur zu kennen, schlage ich folgende auf die Natur der Pflanze und ihren wilden Standort gegründete Kultur vor.

Man legt die Knollen im Herbst wie Safranzwiebeln auf im Jahre vorher gedüngtes, feuchtes Land 9—12 cm tief, und läßt sie zwei Jahre in der Erde, ohne den Boden tief zu lockern und hat nur für Ausrottung des Unkrautes zu sorgen. Ein zweites mehr naturgemäßes Verfahren, wobei man kein Land opfert, ist eine Nachahmung der Kultur der Arnika und der Narzisse. Man bricht im Spätsommer nach der Grummeternte schlechte, etwas feuchte Wiesen um, macht den Boden gehörig durch Pflügen und Eggen klar, und legt die schwachen Knollen oder Zwiebeln 7 cm tief und ebensoweit in 15 cm entfernte Reihen, wozu man die Ackerfurche benutzen kann. Im Frühjahr darf dies nicht geschehen, da die Orchis um diese Zeit schon junge Wurzeln haben. Zum Legen nimmt man die zu schwachen

Brut- und Seitenzwiebeln, welche alljährlich sich neu ansetzen Man kann nun das Land im Frühling mit Grassamen besäen und so zwei Jahre davon Nutzen ziehen. Der rechte Zeitpunkt des Ausgrabens ist der Nachsommer. Wie lange die Knöllchen liegen müssen, um große Knollen zu werden, kann ich nicht bestimmen. Ich bemerke indessen, daß es nicht vorteilhaft ist, dieselben mehrmals blühen zu lassen, weil die Knolle, woraus die Blüte entsteht, jedesmal nach dem Blühen absterbt, und nur die sich daneben ansetzende Knolle, welche im folgenden Jahre blühen würde, guten Salep liefert. Es sind nämlich immer zwei Wurzelknollen nebeneinander, wovon die eine stets absterbt, oder vielmehr ihren Stoff zum Blühen hergiebt. Man gräbt die Knollen im Spätsommer aus, reinigt sie, überbrüht sie mit kochendem Wasser*) und trocknet sie schnell auf Hürden in einem Backofen, Obstwelkofen oder an ähnlichen Trockenanstalten, oder man reihet sie auf Fäden, die in einem geheizten Raume aufgehängt werden. Das Schwierigste ist, sich erst einen größeren Vorrat von Knollen zu verschaffen. Man muß zu diesem Zwecke die ganzen Pflanzen ausgraben, wenn sie noch nicht völlig abgestorben sind, und im Schatten einschlagen bis zur Legzeit. Dieselben finden sich in allen grasreichen Gebirgen, massenhaft im Rhöngebirge. Der Salepbau ist ein wichtiger Kulturzweig geworden, da der Verbrauch sich auch in Europa immer mehr gesteigert hat.

Die Orchisarten mit geteilten, handförmigen Knollen liefern den sogenannten Händchenssalep, und kommen besonders bei den Drogisten in Frankfurt a. M. zum Verkauf, werden aber nicht angebaut, sondern im Vogelsberg und Spessart gesammelt. Das $^1/_2$ kg kostet davon kaum 1 M., während anderer einheimischer Salep mit 3 M. bezahlt wird. In Frankfurt werden jährlich etwa 3000 kg runder Salep und 4000 kg Händchenssalep in den Handel gebracht. Letztere können zum Anbau nicht empfohlen werden.

Origanum vulgare *L.*

Wilder Majoran, gemeiner Dosten, Wohlgemut.

Hayne, Bd. 8, Taf. 8. Plenk, Taf. 495. Labiatae.

Der gemeine Dosten wächst an steinigen trockenen Orten, namentlich an Kalkbergen, und kann unter ähnlichen Verhält-

*) Nach neueren Erfahrungen soll es unzweckmäßig sein, die Knollen zu brühen, indem das Satzmehl sich dadurch verwandelt und weniger löslich wird.

nissen auf trockenen Plätzen gebaut werden. Man sammelt die blühenden Spitzen (Herba s. Summitates Origani vulgaris). Anzucht durch Samen in Reihen. 50 kg kosten 12—18 M.

Origanum Smyrnaeum *L.*

Wohlgemut, Smyrnischer Dosten.

Diese aromatische Pflanze kann wie Melisse und ähnliche Pflanzen auf trockenem Boden in sonnigen Lagen gebaut werden. Doch ist der Verbrauch seltener geworden.

Oenanthe crocata *L.*

Giftige Rebendolde.

Plenk, Taf. 226. Umbelliferae.

Fig. 24. Oenanthe crocata.

Diese sehr giftige Pflanze wächst in Frankreich und England in Sümpfen, wo auch Kraut und Wurzel (Herba et Radix Oenanthes succo croceo) offizinell sind. Bei dem Anbau hätte man wie bei O. Phellandrium (Wasserfenchel) zu verfahren. Wenn man die frischen, länglichen, wie Möhren riechenden Wurzeln öfter mit bloßen Händen anrührt, so entsteht Geschwulst, Jucken, Brennen und selbst Fieber. Noch schärfer und tötlich ist der gelbe Milchsaft, welcher dieser Pflanze den botanischen Beinamen gab.

Paeonia officinalis *L.*
Paeonia corallina *Poll.*

Gichtrose, Pfingstrose, Klatschrose, Freisamrose usw.

Paeoniaceae.

Beide Arten werden häufig von Apothekern und Gelehrten verwechselt, wer sie aber nur einmal nebeneinander gesehen hat, wird sie sicher nicht mehr verwechseln. Da man in den Apotheken keinen Unterschied macht, so ist es zweckmäßig, zum Apothekergebrauch (oder vielmehr Nebengebrauch, denn große Pflanzungen lohnen bei der allgemeinen Verbreitung dieser beliebten Gartenpflanze nicht), nur die gemeine stark riechende Pfingst- oder Gichtrose anzubauen, und zwar die reine Art mit dunkelroten Blumen, weil nur diese in den Apotheken gesucht sind. Man zieht natürlich nur die gefüllte Art, weil diese den Garten mehr zieren, länger blühen und mehr Blumenblätter liefern, und weil die Samen nicht mehr gesucht sind. Die Kultur dieser beliebten Gartenblume ist bekannt. Man gibt jeder Pflanze wenigstens 60 cm Zwischenraum und läßt sie Jahre lang ungestört. In kleine Stücke zerteilte Pflanzen brauchen mehrere Jahre, ehe es wieder starke Stöcke werden. Der Boden muß gut, eher trocken als feucht und von Baumwurzeln frei sein. Man sammelt die Blumenblätter, wenn sie nahe am Abfallen sind, an schönen hellen Tagen, wenn sie vollkommen trocken sind, und trocknet sie schnell im Schatten, schließt sie auch später von Licht und Luft ab, weil sonst die Farbe verloren geht. Die Wurzeln werden trocken wenig gebraucht, deshalb braucht man auch nur die bei dem Umpflanzen überflüssigen Wurzeln an die Apotheken zu geben. Will man frische Wurzeln, die des Saftes wegen am meisten angewendet werden, so braucht man nicht die ganze Pflanze auszugraben, sondern nimmt nur die stärksten äußeren Wurzelknollen ab. Die geeignetste Zeit zum Abnehmen der Wurzeln ist im März.

Panax Schin — seng *N. v. Esenb.*

Echter Ginseng oder Kraftwurz, und P. quinquefolius *L.*, Kraftwurz.

Araliaceae.

Der große Ruf der wahren Ginseng, welcher in China das berühmteste aller Heilmittel ist, und wunderbar bei körperlichen und geistigen Erschöpfungen wirken soll, dürfte zu Versuchen mit

der Kultur dieser Pflanze aufmuntern. Der natürliche Standort des Ginseng im nördlichen China verspricht, anderen bereits kultivierten Pflanzen jener Gegenden nach zu schließen, guten Erfolg. Man hätte ihn auf einem sandigen oder steinigen Boden zu bauen, welcher dem Steppenboden ähnlich ist. Die Wurzeln von Form und Größe einer kleinen Möhre (Karotte) wachsen an einem kriechenden Wurzelstocke. Weitere Anleitung zu geben verbietet der problematische Charakter der Pflanze und deren Kultur. Ich bemerke noch, daß echte Pflanzen in den botanischen Gärten Rußlands eingeführt worden sind.

Paris quadrifolia *L.*

Einbeere.

Hayne, Bd. 3, Taf. 7. Asparagineae.

Die Einbeere ist kaum mehr in Apotheken in Gebrauch, und ich führe sie bloß als eine bei dem Landvolke noch als sehr heilkräftig angesehene, dabei aber gefürchtete Giftpflanze auf. Ehedem waren Wurzeln, Kraut und Beeren (Rad. Herb. et Baccae Paridis) offizinell. Auch neuerdings soll die Einbeere wieder in der Homöopathie Beachtung gefunden haben.

Fig. 25. Paris quadrifolia.

Phytolacca decandra *L.*

Kermesbeere.

Phytolacceae.

Früher benutzte man die Blätter und reifen Beeren innerlich und äußerlich, jetzt nur noch die reifen Beeren, um Zuckerwaren und Gelatine damit schön rot zu färben, weil man sie für unschädlich hält, und sie sogar zu diesem Zwecke von der Gesundheitspolizei vorgeschrieben werden. Allein man hat beobachtet, daß sie purgieren, und daß sogar das Fleisch von Vögeln, welche die reifen Beeren fressen, wie z. B. in Nordamerika Tauben, diese Eigenschaft annimmt. Giftig sind besonders die Wurzeln und unreifen Beeren, während das junge Kraut ohne Schaden wie Spinat gegessen wird. Die Kermesstaude wird schon lange in europäischen Gärten kultiviert, sonst mehr als jetzt, weil man die Beeren als rotes Farbemittel anstatt Cochenille benutzte. Die Pflanze wird über 2 m hoch, braucht daher wenigstens 0,80 m Abstand, und verlangt tiefen Boden in trockener Lage, weil sie an feuchten Plätzen den Winter nicht aushält. Man erzieht sie leicht aus Samen, den man in ein Mistbeet oder in guter Erde an warmer Stelle im Freien aussät. Diese Phytolacca ist eine imposante Zierblattpflanze.

Phytolacca drastica *Poeppig.*

Ich mache auf diese von Poeppig auf den chilenischen Anden erst in neuerer Zeit entdeckte, von den Indianern Chilis als Abführungsmittel allgemein gebrauchte und als Herba Purga v. Pircun auch in den Apotheken eingeführte Pflanze vorläufig nur aufmerksam, wenn sie vielleicht einst bei uns in Gebrauch kommen sollte. Da sie an der Schneegrenze wächst, so hält sie unseren Winter ohne Zweifel aus, wie man nach anderen Pflanzen schließen kann. Die knollige Wurzel soll ähnlich wie Veilchenwurzel, Kalmus und ähnliche Pflanzen wachsen und sich so ausbreiten, daß der Boden davon wie gepflastert erscheint. Die trockene Wurzel wirkt schon in Gaben von 10 Gran.

Pimpinella Saxifraga *L.*

Gemeine weiße Pimpinelle, Steinpeterlein, weiße deutsche Theriakwurzel usw.

Hayne, Bd. 7, Taf. 20. Plenk, Taf. 221. Umbelliferae.

Obschon diese Pflanze häufig wild wächst, so ist doch ihr starker Verbrauch ein Grund, dieselbe anzubauen. Sie liefert

die so viel gebrauchte weiße Pimpinellwurzel (Radix Pimpinellae albae s. minoris). Man sät den Samen dünn in enge Reihen wie Anis und ähnliche Pflanzen, behackt das Land und gräbt die Wurzeln im dritten Jahre zeitig im Frühling. Zum Anbau eignen sich nur trockene Plätze, die ganz schlechten Boden haben können. Nicht zu verwechseln mit der Gartenpimpinelle.

Polygala vulgaris *L.*

Gemeine Kreuzblume, Kreuzwurzel, Himmelfahrtsblümlein usw.

Plenk, Taf. 548. Polygaleae.

Polygala major *Jacq.*

Große Kreuzblume.

Beide Pflanzen liefern die gemeine Kreuzwurzel (Radix Polygalae vulgaris), von der ersteren benutzt man auch Stengel und Blätter. Die P. vulgaris wächst allenthalben auf trockenen Wiesen, besonders in Waldgegenden; da es sich aber um Wurzelgewinn handelt, so könnte man verfahren, wie bei Arnica montana, und die Wiesen zeitweise umarbeiten, um die Wurzeln zu gewinnen, was zweckmäßiger scheint. Zum Anbau empfiehlt sich besonders die nur in Unterösterreich, Mähren und Ungarn wachsende Kreuzblume Polygala major, welche eine dickere Wurzel liefert, die auch sonst häufig als R. polygalae hungaricae s. majoris in Apotheken kam, während die gemeine Kreuzwurzel sehr schwach ist.

Polygala amara *L.*

Bittere Kreuzwurz.

Hayne, Bd. 13, Taf. 22, Fig. 3. Plenk, Taf. 547.

Wächst nicht ganz so häufig wie die vorige auf trockenen, mit Heidekraut durchwachsenen grasigen Plätzen und dürren Waldwiesen, ist noch kleiner und kann wie jene gebaut werden. Man benutzt von ihr die ganze Pflanze in der Blüte und Wurzel (Herba cum radice Polygalae amarae), und zwar mehr als die vorigen Arten. — Ich kann und will die Kreuzblumen als Kulturpflanzen nicht empfehlen, wollte sie aber nicht unerwähnt lassen.

Polygala Senega *L.*

Senega- oder Klapperschlangenwurzel.

Plenk, Taf. 549.

Diese in Nordamerika an trockenen, sonnigen Hügeln und Grasplätzen wild wachsende Pflanze wird allgemein gegen den Biß der Klapperschlangen gebraucht und gegenwärtig auch in Europa angewendet. Man benutzt die Wurzel (Radix Senegae, Senekae, s. Polygalae virginianae) und gräbt sie zeitig im Frühjahr, benutzt sie aber auch frisch jeder Zeit. Der Anbau dieser selbst in botanischen Gärten noch seltenen Pflanze kann nicht schwer fallen, indem er in nichts von dem der übrigen nordamerikanischen Stauden abweicht. Die Pflanze wird ungefähr 30 cm hoch und muß in trockenem Boden stehen. Ich empfehle sie zur Beachtung.

Auf gleiche Weise werden (Polygala sanguinea und purpurea verwendet, welche sich durch die schönen roten Blumen auch für den Garten empfehlen.

Polygonum Bistorta *L.*

Schlangenkraut, Natterknöterich.

Hayne, Bd. 5, Taf. 19. Plenk, Taf. 306. Polygoneae.

Der Schlangenknöterich wächst nicht selten auf bergigen feuchten Wiesen, kann aber auf solchen begünstigt werden, indem man ihn wie Arnika auf schlechten Wiesen erzieht, um die Wurzeln (Rad. Bistortae) zu erhalten. Diese heilkräftige Pflanze wird in neuerer Zeit wieder mehr beachtet.

Ptarmica vulgaris *Decand.*

Achillea Ptarmica *L.* Nießkraut, Wiesenbertram, weißer Doran, wilder Dragun.

Hayne, Bd. 9, Taf. 44. Plenk, Taf. 633. Compositae.

Da man von dieser häufig auf feuchten, guten Wiesen wachsenden Pflanze nur die Wurzel braucht, welche ohne große Beschädigung nicht gegraben werden kann, so ist ihr Anbau zu empfehlen, wobei man wie bei Arnika verfahren kann, indem man die Pflanze auf Grasplätzen verwildern läßt und von Zeit zu Zeit ausgräbt. Die Anpflanzung geschieht durch die sprossenden, weit auslaufenden Wurzeln, welche man bei dem Umarbeiten des

THE LIBRARY,
UNIVERSITY COLLEGE,
READING.

Bodens, in Stücke zerschnitten, nur in die Furchen und Gräben zu werfen braucht, denn sie wachsen wie Unkraut. Sonst waren auch Kraut und Blumen als Herba et Flores Ptarmicae offizinell. Uebrigens wird die Wurzel jetzt ebenfalls nicht oft angewendet. Wächst auf Wiesenboden. Die schöne Gartenspielart mit gefüllten Blüten gedeiht aber in jedem Garten.

Ptarmica moschata *Decand.*

Achillea moschata *Jacq.* Honigkraut.

Diese auf den höheren Alpenwiesen wachsende Pflanze ist wichtiger als die vorige und verdient, ihrer Seltenheit wegen, angebaut zu werden. Man benutzt davon das Kraut mit den Blumen (Herba Genipi veri), welches einen Hauptbestandteil des sogenannten Schweizertees bildet, und wovon man Liköre (Esprit d'Iva) und andere beliebte Präparate bereitet. Man könnte sie in etwas feuchten Orten auf höheren Gebirgen, ähnlich wie Arnika, anbauen. Gelänge der Anbau auch in tieferen Lagen, so könnte diese Pflanze eine sehr wichtige für den Apothekergarten werden. Sie geht auch unter dem Namen Iva moschata.

Pulmonaria officinalis *L.*

Lungenkraut.

Hayne, Bd. 2, Taf. 44. Plenk, Taf. 73. Borragineae.

Sollte diese ehedem berühmte Pflanze je wieder zu Ehren kommen, was immerhin möglich ist und erst kürzlich der Fall war, indem man ein Geheimmittel gegen Lungenschwindsucht daraus bereitete, so könnte man sie in lichten Laubwäldern anbauen, indem man sie verwildern ließe, also nur die einmalige Mühe des Pflanzens hätte. Man benutzt das Kraut (Herba Pulmonariae maculosae) während der Blüte, welche schon im März und April eintritt. Diese Pflanze wächst nur auf Kalkboden.

Pyrethrum,

welche das Insektenpulver liefern.

Die große Nachfrage nach Insektenpulver, welches ursprünglich nur aus Persien kam, hat zu ausgedehnten Kulturen geführt, namentlich in Dalmatien, und gegenwärtig ist das letztere ge-

suchter und verbreiteter als das Persische. Der Umstand, daß die auf dem nahrhaften Boden der Berliner Rieselfelder gezogenen Pflanzen ebenso kräftig wirkend gefunden wurden, wie das importierte, weist darauf hin, daß diese Kulturen auch in anderen Gegenden als sehr einträglich empfohlen werden können. Die Pflanzen, deren Blüten dieses Pulver liefern, sind außer dem Persischen Pyrethrum carneum und roseum, welche beide wahrscheinlich nur Abarten von Pyrethrum caucasicum sind, das in Dalmatien, besonders auf der Insel Lesina und in der Herzegowina einheimisch und daselbst auch häufig angebaute P. cinerariaefolium Trev. und P. rotundifolium W. et Victi (Tanacetum cinerariaefolium F. Waldsteini) aus den Karpathen. Von diesen wird das aus den Blüten von P. cinerariaefolium bereitete Pulver als das kräftigste, wirksamste gehalten, am schwächsten scheint Pyrethrum roseum zu wirken. Beiläufig bemerkt, benutzt man auch hier und da in Kasernen, Krankenhäusern usw. auch die Blüten von Chrysanthemum Leucanthemum, die Rupfblume oder große Wiesenkamille zum Vertreiben der Flöhe, indem man sie in das Bettstroh steckt.

Pyrethrum carneum und **roseum** *Bieberst.*

Rote Kamille, insektenwidriges Fieberkraut.

Compositae.

Diese beiden Pflanzen liefern das in neuerer Zeit so berühmt gewordene persische Insektenpulver. Die Pflanze ist zwar schon lange in den botanischen Gärten, wurde jedoch nicht weiter beachtet. Durch Dr. Karl Kochs Reise durch die Kaukasusländer wurde das Insektenpulver und die dasselbe liefernde Pflanze bekannt. Hierdurch aufmerksam gemacht, bezogen Wiener Kaufleute dieses Pulver, aber die Pflanze wurde nicht weiter beachtet. Erst durch Herrn von Fölkersahm in Kurland erfuhr man Näheres, und er verbreitete seit 1853 auch Originalsamen, welchen er durch Fürst Woronzow, dem Gouverneur von Kaukasien, erhielt. Das P. roseum und carneum, welche beide das persische Insektenpulver liefern, sind ausdauernde Stauden von 40 cm Höhe mit zierlichen, tief eingeschnittenen Blättern und einzeln stehenden großen hellroten Blumen, die auch vielfach zur Gartenzierde dienen, wozu sich jedoch mehr die schönen gefüllten Spielarten eignen. P. roseum unterscheidet sich von carneum durch etwas dunklere Blüten, soll aber auch sonst unterscheidende Merkmale haben, die übrigens in unseren Gärten gar nicht vor-

handen sind. Die Pflanze wächst in den Vorbergen von Transkaukasien wild und wird in der Gegend von Alexandropol häufig gesammelt. Bei uns wächst sie auf jedem Boden in trockener, sonniger Lage, darf aber zur Gewinnung des Insektenpulvers nur in magerem Boden gezogen werden. Nach Kochs Angabe wächst die Kamille am häufigsten und in besonderer Ueppigkeit auf Kalk- und Mergelboden, eine Bodenart, die ja überall sehr verbreitet, wohl aber nicht notwendig ist. Die Kultur ist sehr einfach und nicht von der anderer mehrjährigen Pflanzen abweichend. Es ist zwar eine ausdauernde Staude, man tut aber wohl, sie öfter aus Samen neu zu erziehen, weil alte Pflanzen schlecht werden, und die Teilung nicht so kräftige Pflanzen liefert. Man sät den Samen (welcher fast in jeder Samenhandlung billig und echt zu bekommen ist) im April oder Mai auf guten Gartenboden sehr dünn aus und bedeckt ihn schwach. Sobald die Pflanzen im Juli stark genug sind, pflanzt man sie einzeln ungefähr 10—15 cm voneinander auf ein Gartenbeet, von welchem sie im folgenden Frühling an die Stelle, wo sie bleiben sollen, gepflanzt werden. Ist jedoch das Land, auf welchem der Anbau stattfinden soll, sehr locker und gut bearbeitet, so lassen sich starke Pflanzen (die man durch dünne Saat erhält) sogleich an Ort und Stelle ziehen, ohne erst noch einmal verpflanzt zu werden. Die noch zu dicht stehenden werden herausgezogen und weiter verpflanzt. Jede Pflanze erhält 15—20 cm Abstand. Es ist gut, zwischen je 5—6 Reihen einen Fußweg abzutreten, damit man bei dem Abpflücken der Blumen, welches im Juni fast täglich wiederholt wird, nicht den Boden der Beete zu fest tritt. Das Behacken der Beete ist jedes Jahr nur einmal nötig, nämlich im ersten Jahre nach der Aussaat — bezüglich einige Wochen nach dem Pflanzen — nachdem die Pflanzen festgewurzelt sind, die übrigen Jahre stets im April, ehe sich Blütenstengel bilden, wobei auch die Pflanze von trockenen Blättern gereinigt wird. Das Land darf nicht frisch gedüngt sein, sondern man pflanzt auf Land, welches im Jahre vorher stark gedüngt worden ist und schon eine Frucht — z. B. Kartoffeln — getragen hat. Läßt die Pflanzung im Wachstum nach und ist sie schon sehr lückenhaft geworden, so ist es zweckmäßiger eine neue anzulegen, anstatt die alte zu düngen und die leeren Stellen mit zerteilten Pflanzen auszubessern.

Die Kultur hat, wie man sieht, gar keine Schwierigkeit. Auch die Bereitung des Pulvers ist nicht mühsam. Die Blumen werden an einem vollkommen trockenen Tage ohne Stiel ab-

gepflückt, sobald sie vollständig aufgeblüht sind. In Kaukasien trocknet man die ganzen Köpfchen, und läßt sie nach vollkommener Trockenheit in eigens dazu eingerichteten Mühlen mahlen. Bei dem Trocknen muß man fleißig wenden, damit kein Moder entsteht. Da die Blütezeit in die Monate Juni und Juli fällt, so trocknen sie auch im Schatten, was jedenfalls vorzuziehen ist. Doch kann man sie an sehr schönen Tagen auf Hürden oder Tüchern in die Sonne legen und mehrmals umwenden. Blumen, welche noch nicht vollkommen trocken sind, verderben eingepackt unfehlbar. Beim Trocknen gehen $^2/_3$ des Gewichtes verloren. Zu einem $^1/_2$ kg gehören gegen 1000 trockene Blumen. Geringere Quantitäten zerstößt man in einem Mörser zu feinem Pulver, nachdem man die Blumen in einer Temperatur von 30° R, aber ja nicht wärmer, 10—12 Minuten lang getrocknet hat, was auf einer mit Papier belegten Herd- oder Ofenplatte oder im Backofen geschehen kann. Bei stärkerer Erhitzung geht die Kraft verloren. Die grünen Teile der Blumenhülle werden vor dem Stoßen durch ein Sieb beseitigt, so daß nur die Blumen in das Pulver kommen. Echtes Pulver darf nur einen schwachen, eigentümlichen, von Kamillen ganz verschiedenen Geruch haben. Stark nach Kamillen riechendes Pulver soll mit solchen und anderen verwandten Arten verfälscht sein. Man bewahrt das Pulver in verschlossenen Büchsen und Gläsern ganz trocken auf. Das Insektenpulver tötet oder betäubt Insekten jeder Art. Besonders wird es gegen Flöhe angewendet, indem man die damit behafteten Tiere damit bestreut oder es auf und zwischen Bettstroh streut. Bei Wanzen wendet man eine starke Abkochung oder noch besser einen kalten Extrakt durch Wasser oder Weingeist ausgezogen, an, welchen man in die Wanzenritzen tröpfelt. Auch von Läusen aller Art befallene Pflanzen reinigt man mit diesem Extrakt. Fliegen sterben ebenfalls, wenn man Zucker damit befeuchtet. Bei schwacher Anwendung des Pulvers oder Extraktes sollen die Tiere nur davon laufen oder betäubt werden, sich aber in der Luft wieder erholen. Auch die lästigen Schwaben werden damit vertrieben.

Pyrethrum caucasicum, welches unter den persischen Pflanzen am meisten geschätzt wird, hat kleinere Blumen als das wahrscheinlich davon abstammende P. carneum und roseum.

Pyrethrum cinerariaefolium aus Dalmatien hat graugrüne breitere Blätter als die kaukasischen Pflanzen und bildet größere Stengel. Die österreichische Regierung hat seinerzeit für eine größere Verbreitung der Kulturen durch niedrige Preise des

Samens gesorgt. Auf der Insel Lisina wurden in früheren Jahren 100 kg trockener Blumen mit 500 M. bezahlt. Auf 1 ha gut kultivierten Landes erntete man 1000—2000 kg Blumen, von 1 ha 4000—5000 M. Wert.

Pyrethrum Tanacetum *Dec.*

Balsamita suaveolens *Persoon*, Tanacetum Balsamita *L.*
Frauenminze, Balsamkraut.

Hayne, Bd. 2, Taf. 5. Plenk, Taf. 612. Compositae.

Die Frauenminze ist in den Apotheken jetzt selten im Gebrauch und führt dort den Namen Herba Balsamitae s. Costi hortorum. Desto beliebter ist sie bei dem Landvolke, und in einigen Gegenden findet man sie in jedem Bauerngarten. Diese balsamisch riechende Pflanze möchte mehr zu beachten und zur Bereitung von Wohlgerüchen zu verwenden sein. Im Anbau verlangt sie einen sonnigen Platz und trockenen Boden. Man gibt den Pflanzen durchgängig 50 cm Abstand.

Ranunculus Flammula *L.*

Brennender Hahnenfuß,
Blasen ziehender Ranunkel.

Ranunculaceae.

Fig. 26. Ranunculus Flammula.

Ranunculus sceleratus *L.*

Gifthahnenfuß, Froscheppig.

Fig. 27. Ranunculus bulbosus.

Ranunculus bulbosus *L.*

Knolliger oder Zwiebelhahnenfuß.

Diese drei Arten sind nur noch als blasenziehende Mittel im Volksgebrauch, höchstens wird R. bulbosus hier und da von den Aerzten angewendet. Von einem Anbau kann daher nicht wohl die Rede sein, und ich erwähne sie bloß als scharfe Giftpflanzen. R. bulbosus hat einige Aehnlichkeit mit R. sceleratus, bleibt aber niedriger, hat schmutzig aussehende Blätter und eine knollige Wurzel. R. sceleratus ist ein furchtbares Gift, das schon äußerlich Geschwüre hervorbringt. Die ganze Pflanze wird im Mai bei Beginn der Blüte gesammelt.

Ranunculus Ficaria *L.*

Scharbockskraut, Pfennigsalat, Feigwarzenkraut.

Hayne, Bd. 5, Taf. 7. Pleuk, Taf. 460. Ranunculaceae.

Diese kleine zierliche Frühlingspflanze, deren große goldgelbe Blumen eine der ersten Zierden der nackten Gebüsche bilden, wird zwar jetzt trocken nicht mehr in Apotheken geführt, ist aber als Herba et Radix Ficariae s. Chelidonii minoris offizinell. Man benutzt die Blätter zu Frühlingskuren, außerdem zu Gemüse und Salat (welcher, beiläufig gesagt, sehr schlecht und hart ist), die Knöllchen äußerlich als Hausmittel. Von einem förmlichen Anbau dieser Pflanze kann wohl nicht die Rede sein; wer aber ein Wäldchen oder auch nur Gartengebüsche hat, kann sie dort verwildern lassen. Wenn man nur 10 Knöllchen pflanzte, so würde man doch in einigen Jahren schon das ganze Gebüsch voll haben.

Rhéum.

Rhabarber.

Je mehr man sich Mühe gegeben, die echte Rhabarberpflanze ausfindig zu machen, desto mehr ist man zur Ueberzeugung gekommen, daß unter den in Europa bekannten Arten wahrscheinlich die echte Rhabarberpflanze nicht ist. Nach dem Apotheker Colau, Vorsteher der k. russischen Niederlage in Kiachta gibt es aber nur eine echte Art. Wir müssen daher die folgenden in den Handel kommenden Arten von Rhéum einzeln betrachten.

Rhéum officinale Boulton, s. R. palmatum.

Rhéum palmatum *L.*

Handförmiger Rhabarber, russischer oder moskowitischer Rhabarber.

Hayne, Bd. 12, Taf. 6. Pleuk, Taf. 322. Polygoneae.

Von dieser Art mit tief eingeschnittenen, handförmigen Blättern soll der echte russische oder moskowitische Rhabarber (Radix Rhéi rossici v. moscovitici) kommen. Sie wird in England kultiviert und als Radix Rhabarbari anglici in den Handel gebracht. Auch in Frankreich zieht man diesen Rhabarber mit anderen Arten, die als französischer Rhabarber in den Handel kommen, namentlich bei Chatenay, Sceaux und anderen Orten. Das Vaterland ist die Grenze von China gegen Rußland und die Tatarei. Sie wächst weniger üppig als andere Arten. Diese

Art ist als R. tanguticum vor etwa dreißig Jahren durch Samen massenhaft verbreitet worden, allerdings als Zierpflanze, die Blätter scheinen weniger geschlitzt (eingeschnitten) als bei dem als Blattzierpflanze längst verbreiteten R. palmatum. Es ist wohl kaum zweifelhaft, daß diese Art mit R. officinale identisch ist.

Rhéum australe *Don.*

R. Emodi *Wallich.* Ostindischer oder Nepalscher Rhabarber.

Hayne, Arzneipfl., Bd. 12, Taf. 10.

Diese Art ist erst vor etwa 30 Jahren in Europa bekannt geworden und stammt vom Himalayagebirge, wo sie in einer Meereshöhe von 3000—5000 m wild vorkommt. Diese Pflanze soll den chinesischen oder indischen Rhabarber liefern, der auch unter dem Namen tatarischer, dänischer, holländischer Himalayarhabarber vorkommt und den lateinischen Namen Rad. Rhéi chinensis v. indici führt. Die Pflanzen und Wurzeln erreichen eine bedeutende Größe.

Rhéum compactum *L.*

Aus der Tatarei und China stammend, wird von manchen ebenfalls für die Stammpflanze des russischen Rhabarbers gehalten. Sie wird in Frankreich in der Provence als indischer Rhabarber kultiviert und kommt mit anderen als Radix Rhabarberi gallici in den Handel.

Rhéum Ribes *L.*

Von dieser in Persien und Syrien wachsenden Pflanze soll der persische Rhabarber der Drogenhandlungen kommen. Man zieht sie nur der Blattstiele wegen und bereitete schon vor Jahrhunderten den angenehm schmeckenden Roob-Ribes daraus.

Rhéum Rhaponticum *L.*

Gemeiner pontischer Rhabarber, Rhapontik.

Hayne, Bd. 12, Taf. 7. Plenk, Taf. 320.

Dies ist die älteste bekannte Art aus Sibirien, namentlich in der Gegend von Udinsk und am kaspischen Meer. Man leitet davon die echte Radix Rhapontici ab, und nennt ihn auch sibi-

rischen Rhabarber, der gegenwärtig meist nur von Tierärzten gebraucht wird. Er wird in England, Frankreich und auch hier und da in Deutschland (bei Enzersdorf in Unterösterreich, früher auch in der Rheinpfalz) kultiviert und wohl in den meisten Drogenhandlungen wird man europäische nachgebaute Wurzeln von dieser Art haben.

Rhéum undulatum *L.*

Krauser oder wellenblätteriger Rhabarber.

Hayne, Bd. 12, Taf. 8. Plenk, Taf. 321.

Mit großen, am Rande wellenförmig gebogenen Blättern, aus der chinesischen Tatarei und Sibirien. Sie liefert sogenannten bucharischen Rhabarber, ist mit R. Rhaponticum nahe verwandt und wird wie diese benutzt. Man baut diesen Rhabarber schon längst in Frankreich, besonders im Isère-Departement und in Südrußland.

Rhéum hybridum *Murray.*

Bastardrhabarber.

Es soll diese Pflanze ein Bastard von R. Rhaponticum und R. palmatum sein, die aber auch in der Mongolei wild vorkommen soll. Er gedeiht kultiviert am leichtesten, wird aber hauptsächlich der Blattstiele wegen angebaut, wozu man jedoch andere künstlich erzeugte Bastardformen vorzieht.

Man sieht aus obigen Bemerkungen, daß die Gelehrten und Drogenkenner über die verschiedenen Arten des Rhabarber noch sehr im Dunkeln sind, und die echten Pflanzen der im Handel vorkommenden Sorten keineswegs genau bekannt sind. Man hat sogar guten Grund, zu glauben, daß von China aus selbst von ganz anderen Pflanzen gewonnene Wurzeln als echter Rhabarber nach Europa geschickt werden, z. B. von der weiter unten erwähnten Ampferart.

Die Teuerung dieses Handelsartikels und der Umstand, daß auch schlechte und falsche Wurzeln aus Asien kommen, hat schon lange zum Nachanbau dieser wichtigen Arzneipflanze geführt. Allein die Erfolge sind bis jetzt nicht befriedigend ausgefallen, da die wirksamen Bestandteile in den in Europa gezogenen

Wurzeln sehr gering befunden worden sind. Dies ist jedoch kein Grund, warum man nicht endlich ein vorzügliches Produkt erzielen sollte, sobald man die Pflanze unter ähnlichen Verhältnissen wie in ihrer Heimat zieht. Dies geben selbst Arzneigelehrte zu, und in der von Nees v. Esenbeck, Dierbach und Marquart bearbeiteten pharmazeutischen Botanik von P. L. Geiger heißt es wörtlich, daß die Ware schlecht ist: „ohne Zweifel, weil man die Art der Vegetation dieser Gewächse und die Bedingungen, die zu ihrem Gedeihen nötig sind, noch nicht genau kannte". Wir haben auch in Europa schon hier und da vorzügliche Wurzeln gebaut, die manchem echten Rhabarber nicht nachstanden, also die Möglichkeit gezeigt, bessere Wurzeln als gewöhnlich zu bauen. So in Frankreich und neuerdings in Mähren und Ungarn. Außer dem französischen, welcher schon einen Namen im Handel hat, hat sich besonders der mährische als vorzüglich bewährt, während der in Ungarn gebaute bei weitem geringer ist. Es scheint, daß das mährische Hochland ein besonders für den Rhabarber geeignetes Klima hat. In Mittelasien wächst der Rhabarber in einer Meereshöhe von 850—1150 m, unter Verhältnissen, welche denen der Alpen in einer Höhe von 1—2000 m entsprechen. Zwei auf Gütern des Fürsten Schwarzenberg in Velden eingerichtete Rhabarberpflanzungen in einer Höhe von 1600 m gaben unter dem 47° 2′ 16″ der Breite vorzügliche Erfolge.

Ich will die Vorschriften, welche Geiger*) für den Anbau von Rhabarber gibt, hier wörtlich wiedergeben. „Die erste Bedingung zur Erzielung guter Rhabarber ist ein zweckmäßiger Standort auf Gebirgen, je höher, desto besser. Zweitens soll man die Pflanzen so wenig wie möglich, besser gar nicht bebauen, sondern die Samen an schicklichen Plätzen ausstreuen, oder in gehöriger Entfernung voneinander legen, und übrigens die Pflanzen ganz sich selbst überlassen. Drittens dürfen die Wurzeln nicht zu früh gegraben werden; frisch müssen die Wurzeln im Durchschnitt wenigstens armdick sein; dünnere sind noch nicht gehörig ausgebildet und darum weniger gehaltreich an wirksamen Teilen. Viertens ist wohl das Spätjahr zum Ausgraben weit geeigneter als das Frühjahr; denn sobald der Bildungstrieb erwacht, erleiden die Säfte eine Veränderung, die nur nachteilig für die Wurzeln sein kann. Fünftens ist auf das

*) Geigers Pharmazeutische Botanik, 2. Auflage, bearbeitet von Nees v. Esenbeck und Dierbach, Seite 384.

Trocknen die größte Sorgfalt zu verwenden. Anfangs müssen die saftigen Wurzeln an einem trockenen luftigen Orte zum Welken gebracht, dann in künstlicher Wärme, die anhaltend und gleichförmig ist, aber 25—30° R nicht übersteigen darf, möglichst schnell und vollständig ausgetrocknet werden." Diesem habe ich wenig hinzuzufügen.

Die Bemerkung betreffend, daß man den Rhabarber auf Gebirgen „je höher, desto besser" bauen solle, darf nicht so genau genommen werden, denn sonst könnte es ja jemanden einfallen, den Kamm des Riesengebirges oder gar Hochalpenwiesen mit Rhabarber bebauen zu wollen, was allerdings auch nicht zu den Unmöglichkeiten gehört, aber doch in Deutschlands Klima zu abweichend von dem natürlichen Vorkommen dieser Pflanzen wäre. Anders wäre es, wenn man auf dem warmen Südabhange der Alpen in höherer Lage Rhabarber bauen wollte. Zudem verlangt der Rhabarber unbedingt tiefen Boden, der auf höheren Gebirgen nur in Vertiefungen zu finden ist. Der natürliche Standort ist die Steppe, die Hochebene Mittelasiens, wo aufgeschwemmtes Land vorherrschend und der Boden tief hinab locker ist. Darum braucht man diese Pflanze aber nicht in dem fetten Boden der Niederungen zu bauen, wie den Küchenrhabarber. Weit wichtiger scheint mir die Bodenbeschaffenheit in Bezug auf Feuchtigkeit und Bestandteile. Sicher ist, daß in feuchtem Boden und in fetter, düngerreicher Erde nie guter Rhabarber gezogen werden kann, weil durch die Feuchtigkeit des Bodens die Wurzel zu saftreich, durch die große Nahrhaftigkeit zu locker an Zellen, also wohl groß, aber grobfaserig und wenig gehaltreich werden würde. Was die chemische und physikalische Beschaffenheit des Bodens anbelangt, in welchem vorzüglicher Rhabarber wächst, so wissen wir noch wenig darüber, und es wäre höchst wünschenswert, wenn die Reisenden Asiens sich Gewißheit darüber zu verschaffen suchten. Man weiß nur, daß der bessere Rhabarber in einem tiefgründigen sand- und kalkreichen Lehm wächst, welcher nie anhaltend feucht ist, aber aus der Tiefe immer etwas Feuchtigkeit an sich ziehen kann, denn in Boden mit Felsuntergrund litten die Pflanzen zu sehr von Trockenheit. Es liegt der Gedanke nahe, daß Salz- und Gipsboden, sowie Gips- und Kalidüngung vorteilhaft auf die Güte der Wurzeln einwirken mögen, weil das vorzügliche Gedeihen der Pflanze auf wenig nahrhaftem Gipsboden beobachtet wurde. Wem an der Einführung des Rhabarberbaues in Deutschland etwas gelegen ist, der sollte erst kleine Versuchsanpflanzungen in verschiedenen Bodenarten machen.

Ueber die Kulturangabe von Geiger, daß man den Samen nur ausstreuen oder legen und dann seinem Schicksale überlassen solle, bemerke ich, daß nur Unkenntnis mit der Natur des Rhabarbers solche Vorschriften machen kann. Sicher ist es einerlei, ob eine Pflanze an Ort und Stelle gesät wird, oder ob man sie als Pflanze dahin bringt, wenigstens kann dies auf die Beschaffenheit der künftigen Stoffe keinen Einfluß haben. Es verlangt aber die Rhabarbersaat eine sehr lockere gute Erde und sorgfältige Behandlung.

Ich will nun die eigentliche Kultur der Rhabarberpflanze angeben, wobei ich die Erfahrungen, welche man bei dem Anbau in Europa gemacht hat, mit den Bedingungen zur Erzeugung einer medizinisch guten Wurzel zu vereinigen suchen werde. Ist man im Besitz einer zu medizinischen Zwecken brauchbaren guten Sorte, so ist es das sicherste, um dieselbe echt zu erhalten, durch Zerteilen alter Pflanzen fortzupflanzen, indem bei der Fortpflanzung durch Samen nicht selten weniger brauchbare Ausartungen entstehen. Bei Fortpflanzung durch Samen wird derselbe bald nach der Reife in lockere, humusreiche, sandige Erde in Reihen gesät. Nach dem Aufgehen zieht man die zu dicht stehenden Pflanzen aus und versetzt die verbleibenden im zweiten Jahre an den bestimmten Platz mindestens 80 cm voneinander. Das Land wird vorher mindestens 50 cm tief rigolt, wobei man unten hinein zerkleinerte Knochen, Knochenmehl, wollene Lumpen und ähnliche langsam wirkende Düngstoffe, in sehr mageren Boden wohl auch etwas Schafmist eingräbt. Sollte bei dem Rigolen zu viel schlechter Boden in die Höhe kommen, so lockert man bloß den Untergrund auf und verbessert ihn durch Humus bildende Stoffe. Zur guten Erhaltung des Bodens lockert man im Frühjahre mit Spaten oder Hacke, was jedenfalls der Pflanze nur nützlich sein kann. Da die Blätter schon Ende Juli absterben, so kann man zwischen dem Rhabarber Gemüse, welche nicht tief wurzeln oder andere medizinische Pflanzen, welche im Spätsommer erst an Ausbreitung gewinnen, ziehen, wozu sich am besten spät gesäte Kamillen eignen möchten. Sollte dann und wann eine Düngung nötig werden, was aber nur dann der Fall wäre, wenn die Pflanzen kümmerlich wachsen, so schlage ich eine Düngung mit Knochenmehl, Gips, Staßfurter Kalisalz, von tierischem Dünger aber vorzüglich Schafmist vor. Dieses letztere aus dem Grunde, weil die Völker Asiens, welche Rhabarber bauen, fast nur Dünger von Schafen und Ziegen verschiedener Art haben, auch weil der Schafmist den Boden warm macht. Ich bemerke

noch, daß das Land, auf welchem man Rhabarber ziehen will, einen durchlassenden Untergrund haben und trocken sein muß, denn abgesehen von dem Umstande, daß auf feuchtem Boden kein guter Rhabarber zu ziehen ist, scheut die Pflanze auch sehr die Nässe des Untergrundes.

In Mähren, wo man im Znaimer Kreise, sowie einige Stunden südlich von Brünn Pflanzungen angelegt hat, welche schon jetzt jährlich 150000—200000 kg produzieren, werden die Felder nach dem Absterben der Blätter der Länge und Quere nach mit dem Pfluge gelockert. Im Winter bedeckt man jeden Stock mit einem Häufchen Mist, behäufelt im Frühjahr die aufgedeckten Pflanzen mittels des Pflugs und behackt einigemal. Bei der Anlage wird ziemlich reichlich Mist in einer Tiefe von 50 cm untergebracht.

In nahrhaftem Boden haben die Pflanzen in sechs Jahren die nötige Stärke erreicht. Da aber alle Sachkenner darin übereinstimmen, daß der Rhabarber vor dem siebenten Jahre keine guten Wurzeln liefere, und Pallas, der erfahrene asiatische Reisende, sagt, daß 10—12 Jahre zur vollkommenen Reife und Erzeugung der eigentümlich roten Farben der Wurzeln erforderlich sind, so ist es zweckmäßig, die Pflanzen älter werden zu lassen. Das Ausgraben der Wurzeln geschieht am besten schon im Spätsommer, wenn die Pflanzen eben abgestorben sind, weil sich im Spätherbst schon wieder die Triebkraft regt, und im Frühjahre der Rhabarber eine der am ersten treibenden Pflanze ist.

Die Wurzel kommt geschält oder mundiert, halb geschält (indem nur die schwarze rauhe Rinde leicht abgekratzt ist), auch ganz roh in den Handel. Jedenfalls bekommt man eine verkäuflichere Ware, wenn man die schwarze Rinde leicht abschält, wobei nicht einmal viel an Gewicht verloren geht. Zum Trocknen schneidet man die Wurzeln in Stücken, deren Größe sich nach der Stärke der Wurzeln richtet. Der chinesische Rhabarber, welcher über Kiachta nach Moskau kommt und als der beste gilt, besteht trocken aus runden und eckigen Stücken von 5 bis 7 cm Länge und bis 8 cm Durchmesser. Bei dem sogenannten indischen Rhabarber, welcher zur See über Canton nach Europa kommt, sind die Stücke mehr gleichmäßig, glatter abgeputzt und daher nicht so höckerig wie bei dem moskowitischen, auch nicht so lang und oft zylinderisch oder auf einer Seite ausgehöhlt, auf der anderen gewölbt (konvex). Zu starke Wurzeln werden gespalten, wodurch die eben beschriebenen Stücken entstehen, weil der innere markige Teil eintrocknet. Fast sämtliche Stücke sind

durchbohrt, weil sie auf Fäden geschnürt zum Trocknen aufgehängt werden. Nach einer anderen Lesart rühren die Bohrlöcher von der Untersuchung der russischen Grenzbeamten her, um die Farben der inneren Wurzeln zu untersuchen. Auch bei uns wird man nicht anders verfahren können, wobei man sich einer starken, langen Nadel bedient.

Zum schnellen Trocknen gehört bei uns eine künstliche Temperatur von 30 Grad. Wahrscheinlich kann man Obstdarren mit Luftzügen dazu verwenden. — In Gegenden, wo die Wurzeln schon im August gegraben werden können, ist vielleicht das Trocknen im Freien möglich, vorausgesetzt, daß die Witterung hundstagsmäßig warm ist. Der obere Teil der Wurzel ist am vollkommensten, gehaltreichsten, kann daher auch von der Spitze gesondert und zu besseren Preisen verkauft werden. Alle schwammigen Stücken und Wurzeln müssen ausgeschieden werden.

Der in Mähren gebaute Rhabarber wurde an Ort und Stelle mit 72—76 Gulden verkauft, wird aber gegenwärtig, wo diese Droge so im Preise gestiegen ist, vielleicht mit 200 Kronen und höher bezahlt werden. Vom preußischen Morgen wurden 8—9 Jahre nach der Anlage 1000 kg Wurzeln geerntet.

Was die anzubauenden Sorten anbelangt, so beschränke man sich auf Rhéum palmatum, R. Emodi und australe, welche den vorzüglichsten Rhabarber liefern. Ersterer ist nicht so ergiebig an Wurzeln, weil er überhaupt nicht so groß wird. R. Emodi wächst kräftiger und gedeiht bei uns sehr gut. In Berlin gezogene, sorgfältig untersuchte Wurzeln wurden als dem echten chinesischen Rhabarber sehr nahestehend erkannt. Sämtliche Arten sind in den europäischen Gärten echt zu haben, da man seit drei Jahrzehnten große Sorgfalt auf diese Pflanzengattung verwendet hat, um sie als Gemüse und zur Weinproduktion, hier und da auch als Zierpflanzen zu ziehen.

In England und Nordamerika baut man schon seit längerer, in Deutschland erst in neuerer Zeit große Massen von Rhabarber, deren Stengel zu Kompott, Torten und Kuchen wie Obst allgemein verwendet werden und beliebt sind. Der wohltätigen Wirkung dieses köstlichen Nahrungsmittels kann füglich ein medizinisch-diätetischer Wert beigelegt werden. Man kocht auch schon seit langer Zeit eingedickten Stengelsaft von R. Ribes, der als Roob Ribes und Syrupus petiolarum Rhéi (Rhabarberstengelsirup) bekannt ist. Auch Wein und Champagner von vorzüglicher Güte, bereitet man schon im großen aus den Rhabarber-Blattstielen. Zu diesem Nebengebrauche der Blätter kultiviert

man gegenwärtig verbesserte Spielarten, die unter dem Namen Prinz Albert, Myatts Queen Viktoria, Paragon, Cyklop usw. bekannt sind und sich durch Stärke und Feinheit des Blattstieles auszeichnen. Zu Wein nimmt man vorzugsweise die Prinz Albert genannte Kultursorte. Ob man die Blätter zum Küchengebrauch benutzen kann, ohne der Güte der Wurzeln zu schaden, muß bezweifelt werden.

Rubia tinctorum *L.*

Färberröte, Krappwurzel.

Hayne, Bd. 11, Taf. 42. Plenk, Taf. 57. Stellatae.

Der aus der Krappwurzel (Rad. Rubiae tinctorum) bereitete Krapp war lange Zeit hindurch das wichtigste rote Färbmaterial, ist aber gegenwärtig durch das künstliche Alizarin nahezu gänzlich verdrängt worden. Auch der Anbau bloß zu medizinischem Gebrauch ist nicht zu empfehlen. Die im südlichen Europa und in Asien einheimische Pflanze wurde vornehmlich im Departement Vaucluse, in Holland, dann auch im Elsaß, in Belgien, Oesterreich, Bayern gebaut; gegenwärtig sind diese Kulturen bis auf geringe Reste eingegangen. Der beste Krapp wurde seinerzeit und vielleicht auch jetzt noch in der Umgebung von Avignon auf kalkigem Boden gebaut und zeichnet sich durch einen großen Kalkgehalt aus, der beim Färben eine wichtige Rolle spielt. Zum Anbau gehört tiefer lockerer Boden, fast wie zu Süßholz, weil sonst das Ausgraben zu beschwerlich ist, und eine warme Lage in Weingegenden. Man erzieht die Pflanzen aus Samen, die im März in Reihen gesät und nach 18 Monaten im September geerntet werden. Im Winter werden die Pflanzen zum Schutz gegen Frost angehäufelt.

Rumex Patientia *L.*

Englischer Spinat, Gartenampfer, falscher Mönchsrhabarber.

Plenk, Taf. 282. Polygoneae.

Diese Pflanze ist eigentlich nicht mehr offizinell, aber mich auf Geiger und andere glaubwürdige Autoren stützend, fordere ich zu Versuchen auf, diese Pflanze als Stellvertreter des Rhabarbers zu ziehen, indem jene die Meinung aussprechen, Rumex Patientia sei als Rhabarbersurrogat viel besser als der bisher in Europa gebaute wirkliche Rhabarber. Geiger gab sich die

Mühe, starken Wurzeln ganz das Aussehen des echten Rhabarbers aus Rußland zu geben, so daß selbst Kenner ihn nach genauer Untersuchung für echten russischen Rhabarber erklärten. Nur der Geruch war noch etwas abweichend. Viele sind auch der Meinung, daß vieler aus China kommende sogenannter Rhabarber nichts anderes als die Wurzel einer Art von Rumex ist, wahrscheinlich von R. tuberosus Roxb. oder R. nepalensis. — Will man diesen Ampfer anbauen, so pflanzt man ihn in tief bearbeiteten guten Boden, so daß jede Pflanze 40—50 cm Abstand hat, damit man starke Wurzeln erzielt. Diese dürften nach dem dritten Jahre stechbar sein, könnten aber, wie der Rhabarber, durch Alter nur an Güte gewinnen. Nach meiner Erfahrung erreicht die Wurzel dieser Pflanze nie eine Stärke, welche sie dem echten Rhabarber ähnlich machen könnte, und wird alt holzig.

Rumex Acetosa *L.*

Gemeiner Sauerampfer.

Hayne, Bd. 13, Taf. 6. Plenk, Taf. 280.

Rumex scutatus *L.*

Römischer oder französischer Sauerampfer.

Rumex montanus *L.*

Bergampfer.

Diese drei Sorten werden in Gärten gezogen und nebenbei zu medizinischen Zwecken verwendet. Die beste Sorte ist R. scutatus. Die Kultur ist allbekannt.

Ruta graveolens *L.*

Gartenraute, Weinraute.

Hayne, Bd. 6, Taf. 8. Plenk, Taf. 332. Rutaceae.

Diese ziemlich bekannte Gartenpflanze, deren medizinischer Gebrauch nach Kneipp in ihren stärkenden und kräftigenden Wirkungen leider noch allzu wenig anerkannt ist, macht wenig Ansprüche bei ihrem Anbau. Ein warmer, lockerer, nahrhafter Boden trägt zu ihrem Gedeihen und langer Andauer am meisten bei. Die Saat geschieht im April, und werden dann die hinlänglich erstarkten Pflänzchen an ihren Bestimmungsort in 30

bis 40 cm Entfernung gepflanzt; der Boden ist nach Erfordernis zu lockern und von Unkraut rein zu halten. Kraut und Samen sind medizinisch; um letztere zu sammeln, müssen die ganzen Dolden, sobald die Samenkapseln ihre grüne Farbe verlieren und die Samenkörner anfangen, sich schwarz zu färben, abgeschnitten und zum Nachreifen an einem luftigen Orte ausgebreitet werden, bis sich alle Kapseln geöffnet haben. Soll nicht der Same, sondern bloß das Kraut verwendet werden, so kann dasselbe nach Bedarf in grünem Zustande geschnitten und, wenn nicht grün verlangt wird, in einem luftigen Raum getrocknet werden.

Salvia officinalis *L.*

Gartensalbei.

Hayne, Bd. 6, Taf. 1. Plenk, Taf. 19. Labiatae.

Dieses zwar überall angepflanzte Gartengewächs wird gleichwohl nicht in hinreichender Menge gezogen, wenigstens aus den meisten Gärten nicht in den Handel gebracht. Man benutzt die Blätter (Herba s. Folia Salviae hortensis) zur Zeit ihrer vollkommenen Ausbildung. Will man Salbei im großen bauen, so sät man den Samen dünn in Reihen und läßt nur so viele Pflanzen stehen, daß jede 30 cm Abstand hat; oder man sät sie erst auf ein Saatbeet und verpflanzt sie nach hinlänglicher Erstarkung an ihren Bestimmungsort. Der Boden muß gut und trocken, die Lage sonnig sein. Die Salbei ist eigentlich ein kleiner Strauch, stirbt bei uns meist jeden Winter bis auf den Boden ab oder wird alljährlich abgeschnitten. Bei Berlin zog man auf einer Parzelle von 0,66 a $7^1/_2$ kg, wovon das Kilo mit 75 Pf. bezahlt wurde.

Sambucus Ebulus *L.*

Attich.

Hayne, Bd. 4, Taf. 16. Plenk, Taf. 230. Viburneae.

Der Attich war ehedem eine geschätzte Heilpflanze, und man gebrauchte die Wurzelrinde, die Stengelrinde, Blätter und Beeren. Gegenwärtig benutzt man in Apotheken nur noch die Beeren, wovon das Roob Ebuli, welches wirksamer als Holundermus ist, bereitet wird. Sehr häufig wendet man den ausgepreßten Saft an, um aus Weißwein Rotwein zu machen oder hellem Rotwein eine schönere Farbe zu geben. Diese Beimischung soll

zugleich dem Weine einen angenehmen Geschmack erteilen und ihn scheinbar stärken, d. h. berauschender machen. Nach Dr. K. Koch, dem orientalischen Reisenden, wird der berühmte Wein von Kacheth ebenfalls mit Attichbeeren zubereitet. Der Anbau des Attichs zu diesem Zweck dürfte am besten lohnen. Bei den Kneippschen Kuren haben jedoch auch die Wurzeln zur Bereitung von Tee und Pulver wieder Aufnahme gefunden. Die Wurzeln werden im Spätherbst gesammelt, gut an der Luft getrocknet und die gedörrten Wurzeln oder das aus den zerstoßenen Wurzeln gewonnene Pulver in der Hausapotheke aufbewahrt. Diese Pflanze liebt guten tiefen, etwas feuchten Boden, kann aber auch in Hohlwegen, an Grabenrändern, zwischen Steingeröllen und auch anderen ähnlichen Plätzen angebaut werden, vermehrt sich leicht durch Stockteilung und verlangt 50 cm Abstand. Wenn man bloß Beeren ziehen will, so verursacht eine Attichpflanzung gar keine Arbeit. Diese Pflanze verbreitet sich schon durch Wurzelsprossen.

Sumbulus moschatus.

Moschuswurzel.

Umbelliferae.

Der große Ruf, welchen die Moschuswurzel von Rußland her als ausgezeichnetes Mittel bei Cholera verbreitete, hat zwar in Westeuropa sich nicht erhalten können, allein damit ist der Unwert dieser Pflanze noch nicht bestimmt, und sicher wird eine Pflanze mit so hervorragenden Eigenschaften weiter untersucht und versucht werden. Außerdem hat der starke Balsamgehalt (9 % in Aether löslicher Balsam) zur Verwendung in Parfümerie geführt. Aus diesem Grunde mag der Anbau immerhin versucht werden, wozu man sich jedoch die noch sehr seltene Pflanze aus russischen botanischen Gärten verschaffen müßte, da sie bis jetzt nicht nach Deutschland gelangt ist. Die Moschuswurzel wächst auf Steppenboden, wie der Ginseng (Panax) in der Bucharei, und würde in trockenem sandigen Boden ungedüngt zu kultivieren sein. Wahrscheinlich ist die Anzucht aus Samen nicht schwer; doch müßte derselbe bald nach der Reife gesät werden, also in Europa gereift sein.

Sanguinaria canadensis *L.*

Blutkraut.

Papaveraceae.

Von dieser auch bei uns in Gärten gezogenen kleinen Pflanze kommt ein kräftiges, bisher jedoch nur in Nordamerika angewendetes Heilmittel, die Blutwurzel (Rad. Sanguinariae). Auch die Samen werden verordnet. Die Wurzel erregt Erbrechen und soll wie Digitalis und Stramonium wirken. Die Bekanntschaft dieser Heilmittel verdanken wir den kanadischen Indianern. Die Pflanze blüht zeitig im Frühling und kann ganz wie Pulsatilla gezogen werden, oder man läßt sie im Gebüsch verwildern.

Saponaria officinalis *L.*

Gemeines Seifenkraut, Speichelwurz.

Hayne, Bd. 2, Taf. 1. Plenk, Taf. 146. Sileneae.

Der medizinische Verbrauch des Seifenkrautes ist nicht so stark, daß nicht die wild wachsenden Pflanzen den Bedarf liefern könnten; aber desto größer ist der Verbrauch bei der Woll- und Seidenfärberei zur Beseitigung des Fettes, daher auch Absatz stets sicher. Man benutzt die Wurzel (Radix Saponariae rubrae), seltener das Kraut. Das Seifenkraut wächst naturgemäß an steinigen Orten zwischen Geröllen und auf Kiesbänken an Flußufern, braucht aber doch guten, lockeren Boden, um reichen Ertrag zu liefern. Will man Seifenwurzel im großen ziehen, so sät man entweder den Samen im Herbst, ohne ihn einzueggen, nur mit der Walze darüberziehend, oder man legt Wurzelstücke in die Ackerfurchen, wovon jedes eine Pflanze bildet. Die Wurzeln werden im Herbst gegraben, was sehr umständlich ist, da sie tief gehen und man auch die feinen Wurzeln mithaben muß, weil diese die wirksamsten sind. Die Wurzeln werden gewaschen und auf Bündel gebunden. In gutem Boden erhält man schon im ersten Jahre brauchbare Wurzeln.

Scilla maritima.

Giftzwiebel, Meerzwiebel.

Liliaceae.

Die in Italien wild wachsende und kultivierte Pflanze wurde von jeher als ein Mittel gegen die schädlichen Ratten und Mäuse gezogen und ist in allen Apotheken zu haben. Sie wird frisch

verwendet und tötet sicher. Obgleich keine schöne Pflanze, sieht man sie doch häufig in den Fenstern armer Leute. Wenn man in Erfahrung brächte, daß die Kultur lohnend ist, so könnte man die Zwiebel im Sommer im Freien in sehr sandige Erde auspflanzen und im Herbst herausnehmen und trocken frostfrei durchwintern, etwa wie Gladiolus. Ohne diese Kultur besonders zu empfehlen, fordere ich doch zu Versuchen auf.

Scolopendrium officinale *Willd.*

Hirschzungenfarn.

Filices.

Die sonst hochgeachteten, dann fast vergessenen Hirschzungenblätter (Herba Scolopendrii s. linguae cervinae) werden neuerdings wieder empfohlen und gesucht, weshalb auch der Anbau zu empfehlen ist. Man pflanzt die Stöcke an schattige, etwas feuchte Stellen, am besten zwischen künstliche Felsen, wo man sie ungestört jahrelang stehen läßt. Bei der Pflanzung muß man etwas Lauberde anwenden. Die Blätter werden im Herbst geschnitten; da diese aber den Winterschutz des Strunkes bilden, so ist es zweckmäßig, diesen etwas mit Laub, Nadeln oder Moos zu bedecken.

Scopolia atropoides *Schultes.*

Hyoscyamus Scopolia *L.* Walkenbaum. Tollkirschenähnliche Skopolie.

Solaneae.

Eine erst neuerdings als kräftiges Heilmittel wieder beachtete Pflanze, die der Belladonna in der Wirkung ähnlich sein soll und vielleicht später auch bei uns in Gebrauch kommt. Sie wächst in Illyrien, namentlich bei Görz in Laubwäldern, kommt aber auch in schattigen Wäldern Süddeutschlands hier und da verwildert vor, wird auch als früh blühende Zierpflanze kultiviert. Man benutzt die Wurzel und das Kraut (Radix et Herba Scopoliae). Die Wurzel ist kriechend und verbreitet sich daher sehr weit, so daß man die Pflanze aus dem Garten nicht wieder los wird. Sie verwildert im Gebüsch, blüht vor dem Austreiben der Blätter und stirbt zeitig im Sommer wieder ab. Es scheint mir auch das beste, diese Pflanze so verwildern zu lassen, weil sie, naturgemäß behandelt, gewiß kräftiger bleibt und keine Mühe

macht. Die Wurzeln bleiben an der Oberfläche des Bodens, sind daher leicht auszugraben.

Sempervivum tectorum *L.*

Hauswurz, Hauslaub, Dachwurzel, Donnerkraut.

Hayne, Bd. 6, Taf. 14. Plenk, Taf. 372. Crassulaceae.

Die Blätter des Hauslaub (Herba Sempervivi s. Sedi majoris) werden nur frisch gebraucht und selten von den Aerzten verordnet. Desto gewöhnlicher ist ihre Anwendung als Hausmittel. Von einem Anbau in Masse kann nicht die Rede sein, und es genügt die bisherige Kultur auf Mauern und Dächern, wie sie in den Dörfern gebräuchlich ist. Will man den Hauslaub anpflanzen, so legt man ein Rasenstück mit den Wurzeln nach oben auf die Mauer und steckt kleine Pflanzen bei noch feuchtem Frühlingswetter in Löcher oder befestigt sie oben darauf mit Häkchen. Wer Felsen hat, kann diese damit bepflanzen.

Sium sisarum *L.*

Zuckerwurzel, Zuckerwerk.

Plenk, Taf. 188. Umbelliferae.

Die Zuckerwurzel ist ein bekanntes und beliebtes Gemüse, wird aber auch als diätisches Mittel bei Brustkrankheiten verordnet. Da die Zuckerwurzel nicht allenthalben als Gemüse angebaut wird, so ist es zweckmäßig, dieselbe im Apothekergarten zu ziehen. Man kultiviert sie wie Pastinaken, sät den Samen im Herbst auf nicht frisch gedüngten, aber guten Boden, behackt die Beete und erntet im folgenden Herbst. Man kann die Zuckerwurzel auch durch Wurzelstücke mit Keimen fortpflanzen.

Spigelia marylandica *L.*

Nordamerikanisches Wurmkraut.

Plenk, Taf. 89. Gentianeae.

Diese in Nordamerika viel gebrauchte Pflanze hat auch in Europa Eingang gefunden, nachdem sie schon längst als schöne, aber seltene Blume in Gärten gezogen wird. Man benutzt Kraut und Wurzeln (Herba et Radix Spigeliae marylandicae) als

Wurmmittel, wozu jedoch nach Aussage des amerikanischen Arztes Griffith nur frische Wurzeln zu gebrauchen sind, ein besonderer Grund, sie bei uns anzubauen. Die Pflanze wird ungefähr 30 cm hoch, breitet sich nicht sehr aus und liebt guten, aber trocknen Boden und einen warmen sonnigen Standort. In kälteren Gegenden muß man sie im Winter mit Laub bedecken.

Stachys recta *L.*

Berufskraut, Gliedkraut, Abnehmkraut, Weißgelber Ziest.

Hayne, Bd. 4, Taf. 12. Labiatae.

Eine durch den Volksaberglauben sehr bekannte Pflanze, die aus dieser Ursache von den Aerzten wohl mehr als billig zurückgesetzt wird. Sie wächst auf steinigen sonnigen Plätzen und kann an solchen gezogen werden. Man benutzt das Kraut (Herba Sideritidis) und sammelt es zur Blütezeit.

Statice Armeria *L.*

Armeria vulgaris *Willd.* Grasnelke, Englisches Gras.

Plumbagineae.

Von dieser bekannten Garteneinfassungspflanze war sonst das Kraut (Herba Statices) offizinell. Neuerdings wurden von Ebers in Breslau die frisch getrockneten Blumen im Infusum (Aufguß) als ein vorzügliches diuretisches Mittel empfohlen. Aus diesem Grunde verdient die Pflanze um so mehr Beachtung, da sie als Einfassung den Garten ziert. Die Fortpflanzung geschieht am besten durch Teilung.

Symphytum officinale *L.*

Schwarzwurzel, Beinwell.

Hayne, Bd. 3, Taf. 37. Plenk, Taf. 76. Borragineae.

Das Ausgraben der Wurzeln dieser Wiesenpflanze stößt auf Hindernisse, weil gerade die besten, etwas feuchten Wiesen davon betroffen werden. Da nun neuerdings mehrere Autoritäten diese alte Arzneipflanze zur größeren Beachtung empfehlen, so dürfte vielleicht der Anbau lohnen. Man benutzt die Wurzel (Rad. Symphyti, Consolidae majoris), welche zeitig im Frühjahr gegraben wird. Kultur wie Althaea officinalis. Verlangt feuchten Wiesenboden.

Tanacetum vulgare *L.*

Rainfarn, Wurmkraut, falscher Wurmsame.

Hayne, Bd. 2, Taf. 6. Plent, Taf. 611. Compositae.

Mit den jetzt schon seltenen Feldrainen wird auch der Rainfarn so selten werden, daß man ihn kultivieren muß, wenn er nicht, wie so viele Pflanzen, die nicht mehr zu bekommen sind, im Arzneigebrauche ausgeschieden wird. Die etwa 1 m hohe Pflanze wächst auf jedem Boden und begnügt sich mit dem schlechtesten. Man benutzt Kraut, Blumen und Samen (Herba, Flores, Semen, Tanaceti), besonders die Blumen und Samen innerlich und äußerlich, die blühenden Stengel auch zur Vertreibung von Motten und anderer lästiger Insekten. Die Pflanze wird durch Stockteilung oder Samen vermehrt, muß mindestens 50 cm voneinander gepflanzt werden, und erfordert weiter keine Bearbeitung, als höchstens von überhandnehmendem Unkraut zu reinigen. Sie wird durch keine andere Pflanze im Wachstum unterdrückt. Obgleich von Anfang dünn stehend, überzieht sie im dritten Jahre den ganzen Boden, dauert viele Jahre aus und verträgt Hitze und Trockenheit, da ihre Wurzeln bis zu 90 cm Tiefe in den Boden dringen.

Taraxacum officinale *Wigg.* Leontodon Taraxacum *L.*

Löwenzahn, Milchbusch, Pfaffenröhrlein.

Compositae.

Obschon diese Pflanze in allen gemäßigten Ländern bis zum Norden und hoch im Gebirge als lästiges Unkraut in Gemüsegärten und im Gartenrasen wild wächst, so ist doch bei dem großen Verbrauch der Anbau um so lohnender, da die Wiesenwurzeln schwach sind und deren Ausstechen wegen Verderben des Bodens (obschon dadurch der Graswuchs verbessert wird) nicht gestattet wird. Hierzu kommt, daß die Blätter einen frühen gesunden Salat (piss-enlit der Franzosen) geben, welcher unbeschadet des Wurzelgewinns benutzbar ist. Die Wurzel erreicht nur in gut gedüngtem, tief gelockertem Boden eine ansehnliche Größe, und man behandelt sie deshalb ganz wie Wurzelgemüse. Saat in Reihen, bei dichtem Aufgehen die Pflänzchen auf 7 bis 9 cm verdünnt, im Sommer einigemal behackt, solange es die ausgebreiteten Blätter nicht verhindern. Die Blüten werden stets abgepflückt, damit der Samen nicht reift und die Umgebung

mit Unkraut überzieht. Die Wurzeln sind meist im zweiten Jahre brauchbar und werden, wie die Blätter, frisch verbraucht. Es gibt Aerzte, welche den Milchsaft fast bei jeder Störung im Unterleibe verordnen, und Leute, welche den Salat als Frühlingskur gebrauchen. Derselbe kann nur gebleicht genossen werden, da grüne Blätter hart und schrecklich bitter sind. Am leichtesten geschieht das Bleichen, wenn man das Beet oder ein Stück davon 10 cm hoch mit Sand, lockerer Erde, Sägespänen usw. bedeckt. Indem die Blätter durch diese Bedeckung wachsen, bleiben sie hellgelb und schmecken zart wie Endivien.

Teucrium Scordium *L.*

Knoblauchsgamander, Wasser- oder Lachenknoblauch, Wasser-Bathengel. Labiatae.

Hayne, Bd. 8, Taf. 3. Plenk, Taf. 476.

Wächst auf feuchten Wiesen und an Ufern, jedoch nur stellenweise, ist daher nicht überall zu bekommen. Man gebraucht den oberen Teil der blühenden Pflanze (Herba Scordii), jedoch in neuerer Zeit weniger, als sie ihrer bedeutenden Kräfte wegen verdient. Kultur auf feuchten Plätzen.

Tormentilla erecta *L.*

Tormentill, Blutwurz, Ruhrwurz.

Hayne, Bd. 2, Taf. 48. Plenk, Taf. 411. Rosaceae.

Obgleich diese Pflanze sehr gemein auf trockenen sonnigen Grasplätzen ist, so wird doch das Einsammeln der Wurzeln, wie bei allen Wiesenpflanzen, schwierig gemacht. Gleichwohl möchte ich den Anbau vorläufig noch nicht als einträglich empfehlen. Man gebraucht die Wurzel (Radix Tormentillae), welche im Frühjahr gesammelt werden muß. Man müßte die Pflanzen aus Samen erziehen und entweder den Samen sogleich wie Klee (jedoch nicht bedeckt, sondern nur gewalzt, weil er sehr fein ist) säen oder auf Gartenbeeten Pflanzen davon ziehen, was indessen wohl zu umständlich ist. Der Tormentill verlangt trocknen Boden und sonnige Lage und dürfte nicht auf gedüngtem Boden gezogen werden.

Triticum repens *L.*

Agropyrum repens *R. B.* Quecke.

Plenk, Taf. 32. Gramineae.

Es ist nicht meine Meinung, daß man Land mit Quecken verderben soll, wenn andere Kulturen darauf möglich sind. Aber es gibt öde Sandflächen, angeschwemmte Sandbänke, Dünen und ähnliche Plätze, wo man durch Quecken den Boden befestigen und zugleich aus den Wurzeln einen Gewinn ziehen kann, und leider auch Gärten, Felder und besonders Baumschulen, wo dieses schlimme Unkraut überhandgenommen hat. Man sammelt die Wurzel (Radix graminis), Graswurzel im Spätsommer, Herbst und im ersten Frühjahr, wo sie am zuckerreichsten ist. Der Anbau geschieht durch Saat wie bei Wiesen. Samen ist in größeren Samenhandlungen zu haben.

Valeriana officinalis *L.*

Gemeiner wilder Baldrian, Katzenkraut.

Hayne, Bd. 3, Taf. 32. Valerianeae.

Der Baldrian kommt in vielen Formen vor, die durch den Standort erzeugt worden sind. Zum Arzneigebrauche dient nur die auf trocknen steinigen Bergen wachsende kleine Art, welche gar nicht so häufig ist, weshalb sie schon länger künstlich gezogen, namentlich auf den trocknen Kalkbergen der sogenannten Gleißedörfer unweit Jena förmlich angebaut wird. Der gelungene und einträgliche Anbau dieser kleinen Wurzel zeigt so recht, daß dies auch mit anderen Pflanzen der Fall sein kann. Man benutzt die Wurzeln (Radix Valerianae minoris s. sylvestris), welche erst im dritten Jahre im Spätherbst oder Frühjahr gegraben werden darf. Will man guten Baldrian ziehen, so wähle man hochliegende steinige oder unfruchtbare Felder in trockner Lage. Wenn der Anbau lohnen soll, so muß die Anlage durch Samen stattfinden, weil das Legen der bei dem Ausgraben als zu schwach befundenen ausschlagsfähigen Wurzeln zu viele Zeit wegnimmt. Der Same wird auf das flach geackerte oder behackte Feld in 25 cm entfernte flache Reihen gesät, ohne ihn unterzueggen und bloß festgewalzt. Da der Same leicht ausfällt und nicht auf einmal reif wird, so muß man die Stengel abschneiden, wenn sich die ersten reifen Samen zeigen. Obschon der Bergbaldrian selten über 50 cm hoch wird, so darf man ihn doch nicht zu dicht säen, und besser ist es, ihn in engen Reihen an-

zubauen. Das Feld ist von Unkraut rein zu halten, darf aber nicht behackt werden. Damit die Sorte echt bleibt, wäre es gut, von Zeit zu Zeit, wenn eine Ausartung bemerkt würde, von wilden Pflanzen gesammelten Samen anzusäen. Beim Trocknen muß man die Katzen von den Wurzeln fernhalten, welche diese so betäuben, daß sie sich darin wälzen. Die Wurzeln werden gewaschen, rasch im Freien abgetrocknet und im Schatten völlig trocken gemacht. Sollten die Wurzeln spät im Herbst geerntet werden, so hat man sich zu hüten, daß sie in noch weichem Zustande gefrieren. Bei Kölleda dagegen wird Baldrianwurzel auf großen Flächen gewöhnlichen Ackerbodens angebaut. Der preußische Morgen liefert einen Durchschnittsertrag von 750—900 kg roher Ware, welcher bei gutem Ertrag 10—12½ M., bei geringerem 13½—20 M. kostet. Daselbst wird der Baldrian gekämmt verkauft, wonach 150 kg naturell 100 kg gekämmte Ware ergeben und für diese 50 kg mit 35—60 M. bezahlt werden.

Valeriana Phu *L.*

Großer weißer oder Gartenbaldrian, römischer B., Theriakskraut usw.

Hayne, Bd. 3, Taf. 33. Plenk, Taf. 28.

Den in Schwaben, Rheinpreußen usw. in Wäldern und auf feuchten Bergwiesen wild wachsenden großen Baldrian findet man fast nur in Gärten, derselbe liefert einen schlechteren Baldrian, den Gartenbaldrian (Rad. Valerianae majoris s. hortensis), der meist nur von Tierärzten verordnet wird und überhaupt in den Apotheken selten zu finden ist. Die Wurzel oder vielmehr der liegende Wurzelstock ist viel stärker als bei dem Bergbaldrian.

Valeriana celtica *L.*

Keltischer oder Nardenbaldrian.

Hayne, Bd. 3, Taf. 28. Plenk, Taf. 29.

Diese berühmte, auf den hohen Alpen wachsende Heilpflanze wird in Deutschland kaum mehr angewendet, ist aber in den Alpenländern überaus geschätzt und wird stark gesammelt, um sie über Triest nach dem Orient auszuführen. Man gebraucht davon die Wurzel (Nardus celtica, spica celtica), welche dünner ist als Baldrianwurzel und ungemein stark, jedoch sehr angenehm aromatisch riecht. Der Anbau des Nardenbaldrians könnte vielleicht in hohen Gebirgsgegenden, wo Arnika gedeiht, gelingen und würde wie gemeiner Baldrian behandelt.

Veratrum album *L.*

Weiße Nießwurz, Weißer Germer.

Plenk, Taf. 46. Colchicaceae.

Veratrum Lobelianum *Bernhardi.*

Plenk, Taf. 47.

Fig. 28. Veratrum Lobelianum.

Beide naheverwandte Arten liefern die sogenannte weiße Nießwurz (Radix Hellebori albi), unter welcher man den Mittel- oder Wurzelstock versteht. Sie wird wie gelber Enzian kultiviert und hat auch in den Blättern einige Aehnlichkeit mit dieser Pflanze, gedeiht aber auch im Schatten und auf feuchterem Boden. Die Anzucht aus Samen ist etwas schwierig, deshalb die Vermehrung durch Stockteilung vorzuziehen. Die Pflanze ist giftig und hat schon häufig den Tod verursacht.

Veratrum nigrum *L.*

Schwarzer Germer.

Verdient die Beachtung der Pharmazeuten, indem er die Eigenschaften des weißen Germers haben soll. Er wird der schönen Blätter wegen in Gärten gezogen.

Dritte Abteilung.

Holzartige medizinische Pflanzen.

Aesculus Hippocastanum *L.*

Roßkastanie, gemeine Kastanie.

Hayne, Bd. 1, Taf. 42. Plenk, Taf. 293. Hippocastaneae.

Man benutzt vom Kastanienbaum die Rinde und die reifen Früchte (Cortex et Fructus Hippocastani). Die Rinde wird von 3—5jährigem Holze gesammelt und im Frühjahr bei Eintritt des Saftes abgezogen. Die Früchte werden mannigfach verwendet, unter anderem als Nießmittel, und die meisten sogenannten Kräuterschnupftabake (z. B. das bekannte geheime Nießmittel von Mejo und Schneeberger Schnupftabak) bestehen hauptsächlich aus Kastanien, zu welchem man noch etwas Wohlriechendes, zuweilen auch Nießwurz und gepulverte Haselwurzblätter mischt. Bei dieser Pflanze kann natürlich nur von einer gelegentlichen Nebennutzung die Rede sein.

Aloë abissinica *Lam.* A. socotrina *Lam.* A. capensis (lucida). A. vulgaris *Lam.*

Aloe.

Plenk, Taf. 50 und 51. Liliaceae.

Von diesen vier Aloearten, vielleicht noch von anderen, kommt vorzüglich die berühmte Aloe (Aloë socotrina v. lucida), eine der ältesten Arzeneien. Es ist nicht meine Meinung, daß man die Aloë selbst ziehen soll, und ich erwähne sie bloß, weil man hier und da einzelne Aloepflanzen in den Zimmern sieht, wovon man gelegentlich die Blätter in Branntwein tut oder Bekannten mit einem Stück aushilft, wohl gar auf Wunden

legt, indem man ihnen Heilkraft zuschreibt, während wahrscheinlich nur der Schleim eine abschließende Wirkung ausübt und die augenblickliche Kühlung angenehm wirkt. Die echte Aloe hat sägezähnige, rinnenförmig gebogene lange Blätter und violettbraunen trocknen Aloesaft. Will man sie zur Abführung benutzen, was ich jedoch nicht empfehlen möchte, so lasse man den Saft in heißem Wasser oder Branntwein ausziehen. Kneipp in „Meine Wasserkur" empfiehlt die Aloe bei verschiedenen Leiden sehr warm.

Amygdalus communis *L.* var. amara.

Gemeine bittere Mandel.

Hayne, Bd. 10, Taf. 31. Plenk, Taf. 385. Amygdaleae.

Die so häufig in der Medizin gebrauchten Mandeln können in den besseren Lagen des südlichsten Deutschlands im großen gezogen werden und sind noch lange nicht so verbreitet, wie ihre Einträglichkeit es veranlassen sollte. Allerdings sind die süßen Mandeln noch mehr gesucht. Gegenwärtig sind die halb ausgewachsenen Früchte ein gut bezahlter, sehr gesuchter Artikel, indem man sie frisch mit anderen Früchten in Zucker einkocht. Die frischen Blätter tut man in schlecht schmeckende Milch, wovon sie einen mandelartigen Geschmack bekommt.

Ebenso benutzt man von Pfirsichbäumen die Amygdalus persica *L.* (Persica vulgaris *Decand.*), die schwach blausäurehaltigen Blätter, um Speisen, besonders Milch einen mandelartigen Geschmack zu geben. Natürlich baut man diese Bäume nur ihrer Früchte wegen.

Artemisia Abrotanum *L.*

Eberreis, Stabwurz, Zitronenkraut, Gartenhahn usw.

Hayne, Bd. 11, Taf. 22. Plenk, Taf. 609. Compositae.

Eine bekannte Gartenpflanze, die besonders auf den Dörfern allgemein verbreitet ist. Es ist ein kleiner 30—50 cm hoher Strauch oder vielmehr eine Staude mit holzigen Stengeln, der trocknen, sonnigen Standort verlangt. Man sammelt das Kraut mit den Blumen, die spät im Sommer, oft auch gar nicht zum Vorschein kommen. Die Pflanze erfriert zuweilen, schlägt aber wieder aus der Wurzel aus. Die Vermehrung geschieht durch Zerteilung der alten Pflanzen.

Artemisia pontica *L.*

Römischer Beifuß oder Wermut.

Eine stark aromatische Pflanze von strauchartigem Wuchs wie die vorige, doch meist nicht so hoch, welche nicht so bitter, dagegen viel aromatischer ist als gemeiner Wermut. Man baut sie längst in Gärten, obschon die Apotheker bei uns kaum Gebrauch davon machen. Die blühenden Spitzen (Summitates Absinthii pontici v. romani) dienen zur Bereitung von aromatischen Likören, unter anderem auch des berühmten Schweizer-Wermut (Extrait d'Absinth), obschon der echte oder beste von den Genipkräutern (Ptarmica moschata) kommen soll, Pflanzen, die (mit Ausnahme von Artemisia Mutellina, welche auf Gebirgen gebaut werden könnte) nicht kulturfähig sind. Kultur wie die vorige.

Berberis vulgaris *L.*

Sauerdorn, Kreuzdorn, Berberitze usw.

Hayne, Bd. 1, Taf. 41. Plenk, Taf. 252. Berberideae.

Man bereitet aus dem frischen Safte der Beeren (Baccae Berberidis) den Syrupus und Roob Berberum, färbt damit sogenannte Kraftkügelchen und andere Konditorwaren und kocht aus ihnen eine angenehme schmeckende, als Limonade dienende Gallerte. Auch der eigentümlich gelbe Farbstoff des Holzes, welchen man Berberin genannt hat, wird neuerdings wieder medizinisch angewendet. Nebenbei bemerkt wird das schöne gelbe, feine feste Holz zum Einlegen feiner Tischlerarbeiten gern verwendet. Da die Berberitze eine sehr verbreitete Garten- und Heckenpflanze ist, so benutzt man sie nur nebenbei. Ich empfehle die Berberitze ohne Kern, ferner B. sanguinolenta, mit größeren Früchten.

Berberis aristata *Decand.*

Berberis Chitria *Don.* Asiatische Berberitze, Chitra.

Von den höheren Regionen des Himalaja in Nepaul. Dieser Strauch liefert nach Royle das wahre Lycium indicum des Dioskorides. Es ist ein Extrakt, der, aus dem Holze bereitet, in großen Quantitäten zum Arzneigebrauche ausgeführt wird und eine der berühmtesten Arzneien Indiens bildet. Die Früchte werden ebenfalls getrocknet ausgeführt. Diese und die nächst-

THE LIBRARY,
UNIVERSITY COLLEGE,
READING

folgende Berberis sind schon seit längerer Zeit in den europäischen Gärten eingeführt und halten unsere Winter aus. Vielleicht läßt sich Nutzen daraus ziehen. Sie verlangen eine gute Lage, in welcher der Winter nicht zu streng ist.

Berberis ilicifolia *Roxburgh.*

Auch aus dieser Art wird das Lycium (in Indien Ruzat genannt) bereitet, und das Holz liefert eine schöne gelbe Farbe. Dieser lange grüne Strauch ist bei uns sehr bekannt.

Bryophyllum calcyinum *Salisb.*

Wunderbaum, Keimblatt, Augenpflanze.

Crassulaceae.

Eine im südlichen Asien wachsende und besonders in China wegen ihrer heilsamen Eigenschaften in Gärten gezogene Pflanze, die nicht allein ihren Ruf nach Europa verbreitet hat, sondern auch selbst zu uns gekommen ist und hier (wenigstens in Deutschland) eine beliebte Topfpflanze bei den ärmeren Leuten und auf dem Lande geworden ist. Den Namen Keimblatt und Wunderbaum hat sie von der großen Fortpflanzungsfähigkeit, indem aus jedem Blatteinschnitt, wenn man das Blatt auf Erde, ja selbst nur an einen feuchten Ort oder in ein Buch legt, sich eine neue Pflanze bildet. Augenblatt heißt es wegen der wohltätigen kühlenden Wirkung auf entzündete Augen. Es soll auch Wunden heilen, zu welchem Zwecke man es voneinanderschneidet, so daß zwei Teile von der Größe des Blattes entstehen. Die Blätter sind in manchen Gegenden so gesucht, daß man selten eine blätterreiche Pflanze aufbringt. Ich kultiviere diese Pflanze einzig aus dem Grunde, um Leidenden, welche ihre ganze Hoffnung darauf setzen, ihre Illusion nicht zu rauben, und verschenke die Blätter, deren Wirkung dieselbe sein wird wie die der Aloe und jedes anderen Blattes mit schleimigem Safte. Die Vermehrung und Kultur im warmen Zimmer ist sehr leicht. Man legt unten in den Topf zerschlagene Steine oder Scherben zum Wasserabzug. Aus einem Blatte kann man in einem Sommer 50 Pflanzen ziehen.

Cactus Opuntia *L.*

Opuntia vulgaris *Mill.* und O. Raffinesquiana. Indianische Feige, Feigendistel, Heilkaktus.

Cacteae.

Auch dieser Fremdling ist bei manchen Leuten ein beliebtes Mittel, um Wunden zu heilen, Schwären zu erweichen usw., und man sieht diesen Gliederkaktus, vorzugsweise Kaktus genannt, häufig an den Fenstern. Er liebt einen warmen Platz, verträgt bis 10° Kälte, wie auch sein vereinzeltes Vorkommen in Südtirol (bei Bozen) und bei Domodosola am Fuße des Simplon beweist, wohin wohl der Same durch Zugvögel, welche die Beeren (indianische Feigen) fressen, getragen worden ist. Die Pflanze besteht aus Gliedern, von denen jedes eine Pflanze bildet, wenn man es abschneidet, welken läßt und in die Erde steckt. Die Pflanze liebt sandigen Lehm und Steinunterlage, kann im Winter wochenlang trocken stehen und braucht jahrelang nicht umgepflanzt zu werden. Bei dem Gebrauch auf Wunden entfernt man erst sorgfältig die wenigen Stacheln und schneidet die Blattglieder voneinander. Es sollen auch andere Kaktusarten ohne Stacheln zu gleichem Zwecke verwendbar sein.

Opuntia Raffinesquiana aus Nordamerika, wo sie noch bei Albany und Boston wild vorkommt und 15° Kälte aushält, wird auch in Deutschland seit längerer Zeit im Freien gezogen. Sie gedeiht in jedem lockeren, sandig-lehmigen Boden und bildet, wenn sie nicht in kalten Wintern erfriert, Pflanzen von 50 bis 80 cm Höhe.

Calycanthus floridus *L.*

Gewürzstrauch. Calicantheae.

Dieser in Gärten beliebte, über 2 m hoch wachsende Strauch aus Nordamerika verdient die Aufmerksamkeit der Aerzte und wurde auch schon von Gmelin zum Arzneigebrauche vorgeschlagen. Die dunkelbraunen Blüten riechen besonders beim Welken stark und angenehm. Auch Wurzel und Rinde haben einen starken aromatischen, kampferartigen Geruch. Die ätherisches Oel enthaltende Rinde dient als Heilmittel und in Haushaltungen als Surrogat der Zimmetrinde. Ein noch feineres Oel wird aus den Blumen bereitet. Die welkenden Blumen geben dem Wein einen köstlichen ananasartigen Geschmack. Der Balsamgeruch des Holzes ist so stark, wie ihn keine andere bei uns im Freien aus-

haltende Pflanze besitzt. Der Gewürzstrauch kommt überall fort, gedeiht aber besser in warmer Lage.

Calycanthus laevigatus und occidentalis (macrophyllus) können zu gleichem Zwecke dienen, doch ist letzterer in Mitteldeutschland gegen Kälte empfindlich.

Catalpa syringaefolia *Sims.*

Bignonia Catalpa *L.* Lichterbaum, Trompetenbaum.

Bignoniaceae.

Man gebraucht von diesem schönblühenden, bei uns häufig in Gärten vorkommenden nordamerikanischen Baum die Früchte, schotenartige Kapseln (Siliquae Catalpae), gegen Engbrüstigkeit, und sie sind in Italien ein Hauptmittel dagegen. Der Saft der frischen Wurzel soll bei Augenkrankheiten gute Dienste leisten, jedoch giftige Eigenschaften haben. Im mittleren und nördlichen Deutschland bringt dieser schöne Baum keine reifen Früchte und erfriert jeden strengen Winter bis auf altes Holz; in Süddeutschland, d. h. in den besseren Lagen, dagegen setzt er stets Samen an, der zum Arzneigebrauch benutzt werden könnte.

Citrus.

Orange, Pomeranze, Zitrone. Aurantiaceae.

Alle Arten von Citrus, besonders aber die bittere Pomeranze (C. Aurantium), haben Arzneikräfte, die man, wo diese Bäume im großen in Orangerien gezogen werden, benutzen kann. Gesucht sind die Blüten, welche man ohnedies zur Schonung der Bäume teilweise abpflücken sollte, die Blätter, welche man bei dem Beschneiden gewinnt, die unreifen abfallenden Früchte, endlich die halbreifen und reifen Früchte. Auf diese Weise liefern Pomeranzenbäume einen kleinen Nebengewinn. Auch werden fortwährend von Magenkranken frische Blätter verlangt, bei deren Abpflücken man sich aber in acht nehmen muß, daß die Zweige nicht zu sehr entblättert werden, weshalb man nur die ältesten Blätter und die Spitzen der Zweige nimmt, welche ohnedies abgeschnitten würden. Will man eine geringe Anzahl von Blüten oder reifen Früchten selbst verwenden, so besitzt man in ihnen angenehme Mittel, um Getränke und feines Backwerk zu würzen. Die Blüten werden in Zucker eingekocht, die Früchte halb oder ganz reif zu Bischof verwendet, indem man die äußere Schale in Wein oder gutem Weingeist, Rum usw. ausziehen läßt.

Cydonia vulgaris *Persoon.*

Pyrus Cydonia *L.* Quittenstrauch.

Pomaceae.

Dieser bekannte Obststrauch ist sehr wichtig für die Medizin. Man benutzt besonders die Früchte, um Schleim (Gelee) davon zu kochen, sowie die Samen, letztere jedoch selten. Die Quitten werden entweder frisch an die Apotheker gegeben oder zerschnitten und bei Feuerwärme getrocknet. Ihre Verwendung ist sehr mannigfach. Zum Küchen- und Nachtischgebrauch ist die Birnquitte, welche einen milderen Geschmack hat, zum medizinischen Gebrauch die Apfelquitte vorzuziehen. Man zieht die Sträucher aus Ausläufern, Bäumchen durch Veredlung auf Birnen. Sie lieben einen warmen Standort und guten, etwas feuchten Boden.

Daphne Mezereum *L.*

Seidelbast, Kellerhals, deutscher oder Bergpfeffer usw.

Hayne, Bd. 3, Taf. 43. Thymelaceae.

Der Seidelbast ist eine wichtige Arzneipflanze, wächst zwar überall in schattigen, feuchten Laubwäldern, aber lange nicht so häufig, um den Bedarf zu liefern. Dazu kommt, daß dieser kleine Strauch das Abschneiden der Aeste und des Stammes nicht gut verträgt und nicht so leicht ausschlägt wie andere Holzarten, indem sich alle Augen am oberen Teile der Zweige befinden und selten am alten Holze verborgene Augen (Adventivknospen) erscheinen. Die abgeschnittenen Sträucher stehen daher auch nach dem Schneiden jahrelang, ehe sie wieder rechten Trieb bekommen, und schlagen noch am ersten am Wurzelstock aus. Man benutzt davon den Bast oder vielmehr die ganze Rinde (Cortex Mezerei s. Thymelaceae), selten die Beeren (Kellerhalskörner, Semina Cocognidii), welche sehr giftig wirken und den Tod herbeiführen können, geben aber eine gute Malerfarbe. Zweige und Blätter färben gelb und braun. Aus der Rinde wird der meiste sog. Zugtaffet bereitet, und sie ist das am wenigsten schmerzende Exutorium. — Der Seidelbaststrauch erfordert eine eigene Kultur, welche auf nur einmalige vollständige Abnutzung der Pflanze berechnet ist, weil, wie gesagt, auf die Ausschlagsfähigkeit nicht sicher zu zählen ist. Daß er keine Feld- und Gartenpflanze werden kann, braucht kaum erwähnt zu werden. Es können daher auch nur diejenigen den Anbau betreiben, welche schattigen feuchten Laubwald ihr Eigentum nennen. Zwar kommt der

Seidelbast auch im freien Garten fort, besonders wenn der Boden etwas schwer und feucht ist, allein ich möchte für solche Plätze, welche anders zu benutzen sind, den Seidelbast nicht empfehlen, weil derselbe keinen bedeutenden Gewinn abwirft, während die Waldkultur nur nebenbei und ohne Opfer von Land betrieben wird. Auch an schattigen Bachfern kann der Anbau stattfinden, wenn diese nicht zu grasreich sind, was der Seidelbast nicht verträgt. Die Kultur wird am besten auf folgende Weise betrieben: Man macht in geeigneten Waldstücken, besonders an nördlichen und östlichen Abhängen, weniger auf der Südseite, zwischen dem Gebüsch flache Gräben wie zur Holzansaat, bringt in diese, wenn der Boden zu tonig und fest sein sollte, etwas halbverwestes Laub (frische Lauberde) oder andere schwarze Walderde und legt die Samenkörner bald nach der Reife im Herbst 10 bis 15 cm voneinander so tief wie eine Erbse oder Bohne. Zur Samengewinnung muß man einige alte Sträucher stehen lassen, und zwar an nicht zu sehr durch Gebüsch gedrückten Stellen. Diese können auch im Park oder Garten stehen, wo die herrlichen Blüten, die ersten des Jahres, und die schönen scharlachroten Beeren eine große Zierde bilden. Die aufgegangenen Pflänzchen hütet man vor dem Ueberwuchern von Unkraut. Die zu dicht stehenden werden im zweiten oder dritten Jahre ausgehoben und weiter versetzt, so daß die Sträucher mindestens 30 cm voneinander stehen und ältere Sträucher eine Hecke bilden. Das Wachstum geht langsam, so daß es vor dem sechsten Jahre kaum Pflanzen zum Abschneiden gibt. Die Erntezeit ist der Winter, bevor die Blüten sich röten, jedoch stets, wenn Holz schon Saft hat, weil sich sonst die Rinde nicht abziehen läßt.

Fig. 29. Daphne Mezereum.

Man sucht möglichst lange Streifen zu bekommen und wickelt diese, bevor sie ganz trocken sind, zu einem Knäuel zusammen. Die abgeschnittenen Sträucher läßt man bis zum folgenden Jahre stehen und wartet ab, ob sie austreiben. Geschieht dies nicht, so gräbt man die noch lebenden unteren Teile mit der Wurzel aus und schält auch von dieser die Rinde ab. Unterdessen muß man an einer anderen Stelle neue Saaten und Pflanzungen anlegen, so daß man alle Jahre oder in längeren Pausen ein Stück schneiden kann. Ein solches Wäldchen gewährt durch die herrlichen wohlriechenden, schon vom Februar an erscheinenden Blüten nebenbei großen Genuß.

Eucalyptus globulus.

Blau-Gummibaum, Eisen-Veilchenbaum.

Myrtaceae.

Immergrüner Baum aus Neuholland, wo er eine Höhe von über 150 m erreicht. Blätter in jüngeren Jahren länglich eirund, unten weiß, oben weißlichgrün, an älteren Bäumen fast halbmondförmig geformt, mehr dunkelgrün und glänzend. Aus den Blättern und den jungen kantigen Zweigen wird eine Tinktur bereitet, welche das Chinin bei Wechselfieber vollständig ersetzt, mithin einen hohen Wert hat. Zuerst als Hausmittel in Südfrankreich benutzt, wurde es durch Dr. Lorensen in Wien zuerst ärztlich verordnet, vom Apotheker Dr. Lomatsch bereitet und eingeführt, nach dieser Zeit an vielen Orten. Von Greifswald wurde seinerzeit berichtet, daß dort auf Anordnung des Professor Mosler Hunderte von Fieberkranken mit dieser Tinktur erfolgreich behandelt worden sind. Alle hierzu verwendeten Blätter wurden deutschen Gärten entnommen. Da Eucalyptus globulus leicht zu ziehen und ungemein ergiebig ist, so empfehle ich Apothekern, welche einen geeigneten Ueberwinterungsraum haben, sowie Gärtnern die Kultur dieses Baumes. Dieser E. ist einer der am schnellsten wachsenden Bäume. Junge im Frühling aus Samen gezogene Pflanzen im Mai in das freie Land gepflanzt und immer rechtzeitig gegossen, erreichen zuweilen eine Höhe von $12^1/_2$ m und einen Kronenumfang von 3 m. Die Krone bildet einen dicht verzweigten Busch. Einjährige durchwinterte Pflanzen werden im zweiten Jahre noch größer. Die Pflanzen länger als 2—3 Jahre aufzuheben, ist nicht rätlich, da sie zu groß werden. Sie verlangen Heide- oder Moorerde

mit Sand und im Sommer viel Wasser. Das Auspflanzen geschieht Mitte Mai, das Einpflanzen Ende Oktober; denn obschon der E. 3—4° Kälte verträgt, so kommen doch nur zeitig eingepflanzte Exemplare gut durch den Winter. Die Ernte der Blätter und schwachen Zweige fällt mit dem Einpflanzen zusammen, indem man die Pflanzen zurückschneidet. Pflanzen, welche erfrieren sollen, schneidet man Ende Oktober. Im Winter muß der E. ein helles Lokal haben, welches vollkommen frostfrei gehalten wird, also ein sog. Kalthaus mit einer Minimaltemperatur von 2—3°. Der Same ist in allen größeren Samenhandlungen zu haben. Er ist sehr fein. Junge Pflanzen sind im Mai billig. Im milden Klima um Neapel gedeiht der Eukalyptusbaum schon recht gut ohne weiteren Schutz.

Gelsemium sempervirens *Mich.*

(Bignonia sempervirens.) Virginische Winde.

Apocyneae.

Eine holzige Schlingpflanze, die im südlichen Nordamerika unter dem Namen gelber Jasmin häufig an Lauben und Häusern zur Zierde angepflanzt wird. Mit sehr wohlriechenden Blüten. Man benutzt die frischen Blüten zu wohlriechenden Wassern, die Rinde der Wurzeln äußerlich gegen rheumatische Nervenschmerzen. Könnte im südlicheren Europa angebaut werden.

Hedera Helix *L.*

Efeu.

Hederaceae.

Da man die frischen Blätter sehr häufig auf Fontanelle und Seidelbastwunden legt, um die Eiterung gelind zu erhalten, so ist es zweckmäßig, sich der großblätterigen Art (irländischer, H. hybernica) zu bedienen. Ich mache auf diese Nebenbenutzungen dieser beliebten Garten- und Zimmerpflanze aufmerksam.

Juglans regia *L.*

Walnußbaum.

Juglandeae.

Man benutzt die grünen Fruchtschalen und die unreifen Nüsse, noch häufiger die getrockneten Blätter als Tee gegen

Drüsenkrankheiten (Skrofeln), und kann alljährlich in der Apotheke des Ortes eine Portion verwerten, ohne bei der Kultur dieses beliebten Fruchtbaumes an den medizinischen Gebrauch zu denken. Die Blätter sollen im Juni, bevor sie ganz ausgewachsen sind, gesammelt und so rasch als möglich getrocknet werden, damit sie nicht zufolge der Zersetzung des Juglans schwarz werden. Der Geschmack, besonders der frischen Blätter, ist eigentümlich balsamisch. Die Schalen von der unreifen oder reifen Frucht verwendet man frisch oder getrocknet, wobei sie stark zusammenschrumpfen und braunschwarz werden. Der Geschmack ist dem der Blätter gleich, nur erheblich stärker.

Juniperus Sabina *A.*

Sadebaum, Sevenbaum.

Plenk, Taf. 87. Coniferae.

Da die Aerzte sehr vorsichtig mit der Anwendung dieses stark auf die weiblichen Geburtsteile wirkenden Mittels sind, und außerdem nur zu oft Mißbrauch damit getrieben wird, so genügen die in den Gärten zu findenden Sträucher. Man benutzt die frischen jungen Zweigspitzen (Herba Sabinae). Der Strauch breitet sich auf der Erde aus und riecht widerlich, ist daher nicht leicht mit anderen ähnlichen Wacholderarten zu verwechseln. Er liebt trocknen Boden und sonnigen Standort.

Dagegen sind die an der Luft getrockneten Wacholderbeeren (Fructus Juniperi) vom gemeinen Wacholder (Juniperus communis) ein durch ganz Europa bis zum äußersten Norden sowie durch Mittel- und Nordasien auf Heiden und in Kieferwäldern verbreiteter Strauch, so daß er einer besonderen Anzucht nicht bedarf, zum Räuchern und auch zum Genuß als Schutz gegen ernste Kinderkrankheiten bekannt und sehr geschätzt. Zum Reinigen der Luft genügt auch schon das Räuchern mit trocknen Wacholderzweigen. Die jungen Sprossen des Wacholderstrauches geben einen blutreinigenden Tee.

Koelreuteria paniculata *Laxm.*

Sapindus chinensis L. fil. Rispenblütige Kölreuterie.

Sapindaceae.

Dieser im Vaterlande China und Japan bis 12 m hoch werdende Baum ist in Europa ein beliebter schöner Ziersträuch bzw. kleiner Baum mit prächtigen gelben Blüten und schöner

Belaubung, jedoch in der Jugend etwas empfindlich, verlangt trocknen sonnigen Stand und guten Boden. Vermehrung durch Samen und Wurzelstücke. Die Frucht wird bei Hautkrankheiten verwendet. In nördlichen Gegenden möchte die Anpflanzung zu medizinischen Zwecken weniger, wohl aber zum Versuch in südlicheren zu empfehlen sein.

Laurus Sassafras *L.*

Sassafras officinalis. Sassafrasbaum.

Laurineae.

Der in Nordamerika wild wachsende Sassafrasbaum gedeiht in den milderen Gegenden Deutschlands ebenfalls und findet sich, obschon selten, in den Gärten. Man benutzt die Rinde und das Holz der Wurzel (Cortex et Lignum Sassafras), welche als Arzneimittel einen großen Ruf haben. Versuche damit wären in den wärmsten Gegenden Süddeutschlands gelegentlich anzustellen.

Laurus Benzoin *L.*

Benzoin odoriferum *Nees.* Benzoelorbeer.

Dieser in Nordamerika einheimische, auch in Deutschland in den Gärten vorkommende starkriechende Strauch verdient größere Aufmerksamkeit. Dessen Rinde und Früchte dienen in Nordamerika als Reizmittel. Er liebt sandigen Heideboden und ein wärmeres Klima, gedeiht jedoch auch in Norddeutschland. Das Benzoeharz stammt jedoch nicht vom Laurus Benzoin, sondern vom Styrax Benzoin, einem in Hinterindien wachsenden Baume aus der Familie der Styraceen.

Lavandula vera *Decand.*

Lavandula Spica var. angustifolia *L.* Wahrer oder französischer Lavendel, Spicke.

Hayne, Bd. 8, Taf. 38. Plenk, Taf. 471. Labiatae.

Lavandula spica *Decand.*

L. Spica v. latifolia L. Breitblätteriger oder italienischer Lavendel.

Hayne, Bd. 8, Taf. 38.

Von diesen beiden Pflanzen kommt der Lavendel, und man benutzt die Blumen, seltener das Kraut (Flores et Herba La-

vendulae s. Spicae), woraus so kostbare Wohlgerüche bereitet werden. Der italienische Lavendel erfriert in den meisten Gegenden Deutschlands, würde sich jedoch für wärmere Gegenden Süddeutschlands sehr gut eignen und eine Pflanze für die unfruchtbaren sonnigen Berge in Südtirol und anderen südlichen österreichischen Provinzen sein. Derselbe hat stärkere medizinische Wirkung und einen viel stärkeren durchdringenderen Geruch als der französische Lavendel, welcher schwächer, aber lieblicher duftet. Zur Bereitung ätherischer Oele ist der italienische vorzuziehen, denn von diesem ergeben 500 gr trockne Blüten 18 gr, während man vom französischen nur 7 gr erhält. Dennoch wird in Deutschland der Anbau des französischen Lavendels den Vorzug erhalten, und man zieht in den Gärten fast nur diesen, da er unseren Winter besser überdauert. In den Gärten benutzte man in früheren Jahren den Lavendel meist als Einfassung, wozu er sich seines hohen Wuchses wegen indessen wenig eignet. Will man ihn im großen bauen, wie es hier und da geschieht, so wähle man sonnige, trockne Plätze, am besten an Bergen, mit gutem, aber nicht fettem Boden. Jeder steile und steinige Berg kann dazu benutzt werden, wenn er nur einen warmen Abhang hat. Die Anzucht geschieht am leichtesten durch Samen, den man auf ein Gartenbeet sät, um Pflanzen zu erziehen. Diese werden im zweiten Jahre durchschnittlich 30 cm voneinander in Reihen gepflanzt. Auch durch Zerreißen alter Stöcke kann man den Lavendel vermehren, und tut dies, wenn es Lücken auszubessern gibt oder die Anlage erneuert werden soll, was alle 4—5 Jahre geschehen sollte, indem man bemerkt hat, daß die Blumen von älteren Pflanzen viel weniger Lavendelöl geben. Diese werden tiefer gepflanzt, als sie früher standen. Manche Lavendelanlagen dauern viele Jahre ohne besondere Pflege, andere werden schon nach 5—6 Jahren schlecht und müssen verlegt werden. Läßt die Triebkraft nach, so schneidet man die kleinen Sträucher nahe am Boden ab, wodurch sie sich wieder verjüngen. Zugleich gibt man eine Kompost- oder andere Düngung. In magerem Boden ist zuweilen eine Düngung mit halbverwestem Mist, Knochenmehl und ähnlichen Dungstoffen notwendig. Der Boden braucht nur einmal im Frühjahr behackt zu werden, um das Unkraut zu vertilgen. Sollten ausdauernde Unkräuter zwischen die Lavendelstöcke wachsen und überhandnehmen, so müssen die Stöcke ausgegraben und neu gepflanzt werden. Bei neuen Anlagen ist es zweckmäßig, den Boden 40 cm tief zu rigolen. Die Blütenköpfe oder vielmehr Aehren

werden vor dem völligen Entfalten gesammelt und im Schatten getrocknet. Sie finden immer Absatz und werden in großer Menge verbraucht. Die Blätter schneidet man mit den Zweigen, um dabei die Stöcke zugleich zu verjüngen. — In England ist der Ertrag von 1 Acker 5—6 kg, in seltenen Fällen aber bis 12 kg ätherisches Oel.

Ledum palustre *L.*

Sumpfporst, wilder Rosmarin, Mottenkraut, Balsamstrauch.

Hayne, Bd. 4, Taf. 21. Plenk, Taf. 337. Ericineae.

Dieser schönblühende immergrüne Strauch mit so wohlriechendem Holze, daß er den Namen wilder Rosmarin und Balsamstrauch mehr als irgendeine Pflanze verdient, wächst hier und da in feuchten Nadelwäldern und Waldsümpfen, namentlich im nordöstlichen Deutschland in großer Menge. Wer geeignete Plätze in seinen Besitzungen hat, mag diesen Strauch anpflanzen und verwildern lassen. Die erste Anlage macht man am besten durch Samenpflanzen, die man auf einem mit Heide- oder Moorerde gefüllten schattigen Gartenbeete wie Enzian (S. 96) zieht. Die Zweige (Herba Ledi palustris s. Rosmarini sylvestris) schneidet man im Sommer, wobei die mit Samen versehenen zurückgelassen oder entblättert werden.

Ledum latifolium *L.*

James- oder Labradortee. Breitblätteriger Porst.

Dieser Strauch unterscheidet sich von dem vorigen nur durch breitere, mehr runde Blätter und einen etwas abweichenden Geruch. Er liefert den James- oder Labradortee und kann ganz wie der gemeine Porst gezogen werden. Für einige wenige Pflanzen bereitet man ein Beet mit Heide- oder Moorerde wie zu Rhododendron und Azalea, zwischen denen man das Ledum latifolium auch häufig als Zierpflanze in den Gärten sieht.

Lippia citriodora *Kuntz.*

Verbena triphylla *L.* Aloysia citriodora *Ortega.*
Zitronenkraut.

Verbenaceae.

Dieser in Südamerika wachsende und bei uns nicht selten in den Gärten gezogene Strauch liefert eines der angenehmsten

Teesurrogate und kann in vielen Fällen in der Hauswirtschaft die Zitronenschale ersetzen, so nahe verwandt ist der Geruch der Blätter dem Zitronengeruch. Er ist deshalb auch zu Punschessenzen zu verwenden. Zum Teegewinne im großen eignet sich diese Pflanze bei uns nicht, weil man sie im Topf halten und im Winter frostfrei durchwintern muß, wohl aber zum Hausgebrauch. Will man es sich leicht machen, so setzt man die Pflanze Mitte Mai aus dem Topfe in ein Gartenbeet, schneidet die Zweige stark zurück, erntet nach und nach die Blätter, sammelt sie sämtlich im September und pflanzt den Strauch im Anfang Oktober wieder in ein Gefäß. Man durchwintert die Pflanze frostfrei im Gewächshaus, Zimmer oder Keller, jedoch nicht warm, denn im Winter muß sie ruhen und blätterlos bleiben. Da die Fabrikation wohlriechender Essenzen eine Unmasse von Blättern verbraucht, so wird die Pflanze in Südfrankreich im großen gebaut. Zu gleichem Zweck könnte es auch in allen südlich der Alpen gelegenen Ländern geschehen. In diesem Falle empfiehlt sich die Heckenkultur mit zeitweiliger Verjüngung durch Abschlagen des alten Holzes.

Morus nigra *L.*

Schwarze Maulbeere.

Artocarpeae.

Man kocht aus den Früchten der im Garten gezogenen schwarzen Maulbeeren einen eingedickten Saft, den Syrupus Mororum, welcher auch hier und da in den Apotheken zu finden ist.

Pelargonium roseum *Willd.*

Rosengeranium.

Geraniaceae.

Diese bekannte wohlriechende Zimmerpflanze wird in den Mittelmeergegenden, besonders von den deutschen Ansiedlern in Algier, in Masse gezogen und in Südfrankreich zur Destillation eines wohlriechenden Oeles benutzt, mit welchem Rosenöl verfälscht werden soll, das aber auch zu vielen anderen Parfümmischungen dient. Man schneidet die Pflanze zur Zeit, wo die Blüte beginnt, in Algier dreimal, und zwar nahe am Boden, ab. Da der Geruch dieser Pflanze selbst im Norden noch ungemein

stark ist, so wäre zu versuchen, ob die sehr einträgliche und mühelose Kultur nicht auch anderwärts in warmen Gegenden und Lagen lohnt und ob dies Produkt genug ätherisches Oel enthält. Dieses Pelargonium verlangt mageren Boden und wird leicht aus Stecklingen gezogen, welche in einigen Monaten zu starken Pflanzen heranwachsen. Da in den Ländern, für welche dieses Buch bestimmt ist, das Pelargonium nicht im Freien durchwintert, so muß es alljährlich durch Stecklinge erzogen und frostfrei durchwintert werden. Wenn man sie im August in 15 cm mit sandiger Erde gefüllte Töpfe steckt, kann man Hunderte auf einem kleinen Platze durchwintern. Mitte Mai des folgenden Jahres werden sie aus den Töpfen in das freie Land gepflanzt.

Plectranthus fruticosus *L'Her.*

Mottenkönig, Harfenstrauch, strauchiger Hahnensporn.

Labiatae.

Diese in Südafrika einheimische Pflanze findet man häufig als Zimmerpflanze, wozu ihre Schönheit jedoch keineswegs berechtigt. Dagegen ist sie als das wirksamste Mittel gegen die Kleidermotten bekannt und als „Mottenkönig" berühmt geworden, und es soll schon die Anwesenheit der Pflanze genügen, um die Motten zu vertreiben, also am Eierlegen zu verhindern. Sicherer wird dieser Zweck erreicht, wenn man die abgeschnittenen Zweige oder Blätter in die gegen Motten zu sichernden Räume legt. Geschieht dies mit frischen Blättern, so muß die Zeit des Mottenflugs beachtet werden. Trockene Blätter legt man in Schränke und Kammern. Der Geruch ist nicht auffallend stark, auch nicht so widerlich wie Wermut und nicht so flüchtig wie von Kampfer. Wer weniger Blätter braucht, schneidet die Pflanzen nach der Blüte zurück, worauf sie verpflanzt werden und bis Herbst wieder voll und buschig sind. Will man größere Massen ziehen, so pflanzt man alte Pflanzen an eine recht sonnige, warme Stelle des Gartens, jedoch nicht in fetten Boden, und schneidet die Blätter bei heißem Wetter im August, kann sie auch nach und nach von unten her abschneiden.

Man erzieht die Pflanzen leicht durch Stecklinge im Frühjahr und Sommer, wo man den Stecklingszweig in Sägespäne oder Sand steckt und mit einem Glase bedeckt. Sie überwintern gut im Wohnzimmer.

Pogostemon Patschouly *Endl.*

Plectranthus graveolens. Patschulipflanze.

Labiatae.

Alles, was über den Mottenkönig gesagt wurde, gilt auch von der Patschulipflanze, dabei hat dieselbe einen so angenehmen Geruch, daß er bei den meisten Menschen als Parfüm gilt. Die frische Pflanze riecht bei weitem angenehmer als das als Patschuli bekannte, besonders bei vornehmen und vornehm scheinenden jungen Herren beliebt, vielen Menschen aber gründlich verhaßt ist. Die Patschuli ist ebenfalls ein Halbstrauch wie Plectranthus fruticosus und wird ebenso behandelt. Obschon die Benutzung zum Parfüm bei uns nicht unmöglich ist, da die Blätterproduktion eine große und der Geruch vollkommen stark ist, so will ich doch dasselbe nicht voranstellen, sondern die Pflanze hauptsächlich als Mottengegner wie Plectranthus empfehlen, wozu sie weit angenehmer ist. Der Geruch hat eine solche Dauer, daß kein anderer Pflanzengeruch damit zu vergleichen ist. Reibt man ein Blatt mit den Fingern, so riechen Finger oder Handschuh noch tagelang angenehm. Ein Blatt kann ein kleines Zimmer angenehm (weil schwach) durchduften, während viele durch die Stärke des Geruchs unerträglich werden. Eine Zigarrenspitze, welche mit Spiritus gereinigt worden war, in welchem Patschuliblätter gelegen hatten, gab beim Rauchen nach zwei Jahren noch den intensiven Patschuligeruch von sich, was natürlich nicht angenehm ist. Man kann sich denken, wie wirksam ein solcher Geruch sein muß.

Vermehrung und Kultur wie die vorige. Die Pflanze wächst leicht und hoch und muß fortwährend durch Zurückschneiden verjüngt erhalten werden, wobei man von einer Pflanze zum Hausbedarf hinreichend Blätter bekommt.

Populus balsamifera *L.*

Balsampappel, nordamerikanischer Takamahakbaum.

Salicinae.

Obschon alle Pappeln balsamisches Weichharz haben, so ist diese doch die kräftigste. Aus den Knospen gewinnt man das gemeine Takamahakharz (Takamahaka communis), welches unbegreiflicherweise jetzt bei uns zum Arzneigebrauch gar nicht mehr vorkommt und in medizinischen Büchern kaum erwähnt wird. Ich sage „unbegreiflicherweise", denn wer den Balsamspiritus

nur einmal angewendet hat oder dessen Wirkung bei der Heilung frischer Wunden, welche nicht eitern sollen, besonders bei Quetschwunden und überhaupt wo kein glatter Schnitt vorhanden ist, gesehen hat, wird die Balsampappel als eine der wichtigsten zum allgemeinsten Gebrauche zu empfehlenden Heilpflanzen erklären. Um den Spiritus zu bereiten, sammelt man die Knospen, wenn sie eben klebrig zu werden anfangen, was schon im März der Fall ist, und übergießt sie in einem verschlossenen Gefäß mit einem starken Branntwein oder Weingeist. Das Gefäß wird wohlverschlossen einige Wochen in die Sonne oder an einen anderen warmen Ort gestellt. Wenn die Flüssigkeit dunkelbraun und dick geworden ist, filtriert man sie und hebt sie in einem verschlossenen Glase auf. Wahrscheinlich würde eine Eindickung dieser Flüssigkeit zur Steifheit einer Salbe noch besser sein. Den Spiritus tröpfelt man auf die frischen Wunden, wenn sie noch bluten, und legt ein damit getränktes Läppchen oder Scharpie darauf. Nach zwei bis drei Tagen ist gewöhnlich die Wunde schon zugeheilt, wenn nicht böse Säfte oder andere Unfälle sie schlimm machen. Auch die jungen Blätter benutzt man, um sie auf geschwollene Teile zu legen, ebenso zu stärkenden Bädern. In Amerika braucht man die Balsampappel sehr häufig, und in Deutschland ist sie bei allen, die Wunden ausgesetzt sind, vorzüglich bei Handarbeitern, ein hochgeachteter Baum*).

Prunus Avium *L.*

Gemeine Süßkirsche.

Amygdaleae.

Ich mache hier auf die Bereitung des vortrefflichen Kirschbranntweins (Schweizer Kirschwasser) aufmerksam, wozu besonders die schwarzen Vogelkirschen verwendet werden. Auch die Stiele werden zu medizinischem Gebrauch aufgekauft.

Prunus Cerasus *L.*

Sauerkirsche, Weichsel.

Diese ist für den Krankengenuß noch mehr geschätzt als die Süßkirsche. Besonders rühmt man hierzu die Ostheimer Zwerg-

*) Die Herren Mediziner mögen mir verzeihen, daß ich bei dieser Gelegenheit eine ärztliche Verordnung gegeben habe. Aber ich habe so viele Erfahrungen über die Nützlichkeit der Balsampappel in meiner Umgebung gemacht, daß ich mit völliger Sicherheit Rat erteilen kann. D. V.

weichsel, welche an sonnigen Kalkbergen selbst im schlechtesten Boden wie Schlehengebüsch gezogen werden kann. Die Sauerkirschenstiele werden noch mehr gesucht als von Süßkirschen.

Prunus Padus *L.*

Traubenkirsche, Ahle.

Von diesem bei uns in Gärten, Hecken und Buschhölzern wachsenden Baum benutzt man, obschon selten, die Rinde (Cortex Pruni Padi), die man von jüngeren Zweigen im Frühjahre sammelt. Sie muß jedes Jahr frisch eingesammelt werden. Die Beeren geben viel und guten Branntwein.

Prunus virginiana *L.*

Cerasus virginiana *Michaux.* Virginische Traubenkirsche.

Dieser in Nordamerika einheimische, bei uns in Gärten häufige Baum hat eine noch wirksamere Rinde als die gemeine Traubenkirsche und ist in Amerika als Cortex Pruni virginianae offizinell. Man kann daraus ein flüchtiges Oel bereiten, welches so giftig (blausäurehaltig) ist, daß zwei Tropfen eine starke Katze in einigen Minuten töten. Der Baum wächst ohne alle Pflege in jedem Boden und kommt in deutschen Landschaftsgärten viel vor.

Prunus Laurocerasus *Loiseleur.*

Kirschlorbeer, Lorbeerkirsche.

Hayne, Bd. 4, Taf. 41. Plenk, Taf. 383.

Dieses ist die wichtigste aller Arten von Prunus für den Apothekergarten und die einzige, welche man wirklich zum medizinischen Gebrauch anbaut, und zwar mit ansehnlichem Gewinn, weshalb Apotheker nicht besser tun können, als in ihren Gärten Sträucher davon anzupflanzen. Der Kirschlorbeer ist bei uns ein Strauch von 1—2 m Höhe, in milderen Gegenden bildet er einen kleinen Baum und hält selbst an den Seeküsten Norddeutschlands ohne eine Bedeckung aus, während er im Innern des Landes, wo kein Weinklima herrscht, gegen strenge Kälte verwahrt werden muß. Er ist ein sehr schöner Strauch mit immergrünen glänzenden Blättern, der etwas Aehnlichkeit mit dem Orangenbaum hat und wie dieser in Kugel- und Pyramiden-

form gezogen werden kann. Die Pflanzen werden aus Stecklingen und aus Samen vermehrt; letzteres ist jedoch nicht sehr gebräuchlich, da die Stecklinge sehr leicht wachsen. Man steckt kleine Zweige vom vorjährigen oder letzten Triebe im Frühjahr vor dem Treiben oder nach Ausbildung des Frühjahrstriebes im Sommer in ein schattiges Mistbeet oder auch nur an eine schattige Stelle des Gartens in gute Erde und hält die Stecklinge feucht, bis sie bewurzelt sind. Die im freien Lande stehenden bewurzelten Pflanzen werden im ersten Winter mit trockener Streu, am besten mit Nadeln bedeckt. Will man nicht den Verkauf der Blätter als Nebensache betreiben, sondern Massen davon ziehen, so legt man heckenähnliche Pflanzungen an, zu welchen man den Boden 80 cm tief rigolt. Die einzelnen Sträucher können 1—1 $^1/_2$ m voneinander gepflanzt werden, je nach dem Boden und Klima, denn wenn man bedecken muß, so hält man die Sträucher immer niedrig und kann enger pflanzen. In Gegenden, wo der Kirschlorbeer nicht vom Frost leidet, pflanzt man davon förmliche Gebüsche. Die Pflanzungen machen keine andere Arbeit als das Bedecken, wo dieses nötig ist. Dies geschieht im November oder Dezember, wenn Kälte eintritt. Zehn Grad Kälte schaden dem Kirschlorbeer noch nichts. Man belegt den Boden 15—20 cm hoch mit Laub, biegt die Sträucher nieder und deckt eine starke Lage Tannenreisig oder Schilf darüber. Die Zwischenräume kann man mit Nadeln oder Laub ausfüllen; doch ist dies nur in sehr kalten Gegenden nötig. Stroh muß man bei der Bedeckung zu vermeiden suchen, weil es die Mäuse anzieht und diese gern die ältere Rinde an den Kirschlorbeersträuchen abschälen. Muß man sich aber desselben bedienen, so sei die Umhüllung locker und hohl.

Die Ernte der Blätter wird vorgenommen, wenn diese vollkommen ausgewachsen und hart sind oder wenn man sie in Apotheken braucht. Zu kleinen Lieferungen blattet man die ältesten Blätter ab, ohne zu schneiden. Bei der Haupternte im Herbste dagegen schneidet man alle Zweige auf einige Augen zurück, wohl auch ganze Aeste heraus, wenn dies der Pflanzung zuträglich erscheint. Die weichen Spitzen kann man wie Blätter benutzen, blättert diese also nicht davon ab. Wo sich der Absatz für die Kirschlorbeerblätter auf den Bedarf von einigen Apotheken beschränkt, genügen zehn größere Sträucher, von welchen man, ohne sie allzusehr zu schneiden, leicht 15—20 kg Blätter gewinnen kann. Wenn die Pflanzungen viele Jahre auf demselben Platze stehen, so ist ihnen eine wiederholte Düngung mit

Mistjauche, Mist oder eine Auffüllung des Bodens mit nahrhafter Erde von großem Nutzen.

Prunus Mahaleb *L.*

Ungarische wohlriechende oder Steinweichsel, Mahalebkirsche.

Dieser die wohlriechenden Pfeifenröhre (Sankt Luzienholz) liefernde 5—6 m hohe Strauch oder Baum wächst im südlichen Europa auf Gebirgen und findet sich häufig in den Gärten. Man benutzt die Kerne, welche als Mahaleb- oder Morgatzsamen in den Handel kommen und bei der Fabrikation wohlriechender Seifen (Mandelseife) verwendet werden. Diese Seife gilt in Italien und Illyrien als Konservationsmittel gegen die Sonne, also zur Erhaltung des Teints. Sonst war auch das Holz offizinell, und noch jetzt genießt man in manchen Gegenden den eingekochten, mit Zucker vermischten Fruchtsaft als abführend lösendes Mittel. Die ungarische Weichsel wächst auf jedem Boden, selbst auf dem steinigsten, verlangt jedoch einen sonnigen trockenen Standort. Um die Kerne zu gewinnen, läßt man die schwarz werdenden Beeren (Kirschen), welche alle Zweige massenhaft bedecken, in einem Gefäß mit Wasser gären, worauf sie in einem Siebe mit den Händen und mit Hilfe eines stumpfen Birkenbesens rein gewaschen werden. Die kleinen Kirschen werden gern von Vögeln gefressen, müssen daher abgenommen werden, sowie sie schwarzbraun werden. Sie fallen leicht ab, können daher größtenteils geschüttelt werden.

Rhamnus Frangula *L.*

Faulbaum, Pulverholz.

Hayne, Bd. 15, Taf. 44. Plenk, Taf. 141. Rhamneae.

Diese im Mittelalter sehr gebräuchliche, den teuren Rhabarber ersetzende Pflanze ist bis auf die neuere Zeit ganz außer Gebrauch gekommen. Erst vor etwa 20 Jahren wurde sie von Dr. Grumbrecht in Hamburg wieder außerordentlich empfohlen, namentlich bei Hämorrhoidalbeschwerden, wo sie den Rhabarber vollkommen ersetzen soll. Infolge davon schenkten ihr auch die preußischen Militärärzte Aufmerksamkeit, und es ist die Faulbaumrinde (Cortex interior Frangulae s. Alni nigrae) in die preußische und später deutsche Pharmakopöe aufgenommen worden. Man benutzt die innere grüne Rinde von älterem Holze und sammelt

sie wie alle Rinden im Frühjahre, bevor die Blätter austreiben. Wer Ufergebüsche oder wüste Plätze in feuchten Lagen hat, kann nichts Besseres tun, als darin diesen sehr häufig wachsenden Strauch zu bevorzugen, zumal da das Holz die besten Kohlen zur Pulverbereitung gibt. Man kann die Sträucher alle sechs Jahre auf Stockausschlag abhauen und wird so das geeignete Holz erhalten. Diese Rinde bildet übrigens einen Hauptbestandteil der meisten Pulver und Pillen, welche als Geheimmittel verkauft werden. Die frische Rinde gekaut wird in manchen Gegenden gegen Zahnschmerz verwendet.

Rhamnus catharticus *L.*

Kreuzdorn, Purgierwegedorn.

Hayne, Bd. 5, Taf. 43. Plenk, Taf. 140.

Die Beeren dieses kleinen Baumes oder Strauchs, im Volke Brustbeeren genannt, haben als Hausmittel immer Geltung behalten und werden häufig als Abführung gebraucht. Auch die Rinde (Cortex spinae cervinae s. domesticae, Rhamni cathartici) war früher offizinell. Jetzt führt man in den Apotheken nur noch den Syrupus domesticus als Abführungsmittel. Vielleicht kommt dieses sehr kräftig wirkende, aber wie es scheint, Vorsicht erfordernde Heilmittel durch den verwandten Faulbaum wieder mit zu Ehren. Der Strauch wächst an sonnigen steinigen Bergen hier und da wild und läßt sich leicht aus Samen erziehen. Von dieser Pflanze werden auch zwei bekannte Farben, das Saftgrün und Schüttgelb, gewonnen. Ueberhaupt zählt der Kreuzdorn sowohl wegen seiner vielfach medizinischen als fast noch mehr technischen Verwendung zu den nützlichsten und dabei anspruchslosesten Pflanzen.

Rhus Toxicodendron *Michaux.*

Rh. radicans *L.* Giftsumach.

Hayne, Bd. 9, Taf. 1. Terebinthaceae.

Der Giftsumach aus Nordamerika ist eines der furchtbarsten Pflanzengifte. Man benutzt von ihm die Blätter (Folia, Rhois Toxicodendri) und sammelt dieselben im Sommer, wenn sie ganz ausgewachsen sind, jedoch noch vor Eintritt der Blütezeit, indem die Erfahrung gelehrt hat, daß die nach der Blüte und gegen den Herbst hin gesammelten Blätter gar nicht oder nur

unbedeutend scharf sind; auch ist die Schärfe äußerst flüchtig. Die abgepflückten Blätter müssen daher ohne Verzug ausgepreßt werden. Es ist ein schöner rankender Strauch, den man durch Schneiden kurz halten kann, so daß er keine Stützen braucht und den Umfang eines Brombeerbusches bekommt. Wo er einmal eingewurzelt ist, ist er schwer wieder aus dem Boden zu bringen und wurzelt sogar in Mauern ein. Man sammelt die Blätter mit Handschuhen und verbundenem Gesicht. Am besten

Fig .30. Rhus radicans.

schneidet man sie mit einer Schere ab und läßt sie sogleich in ein Gefäß fallen, denn die Berührung der Blätter bringt heftige Entzündung, der daraus tränfelnde Milchsaft schmerzliches Anschwellen hervor, welches jahrelang anhält und zuzeiten wiederkehrt*). Schon die Ausdünstung bringt Gefahr. Man trocknet

*) Ich habe selbst den Fall erlebt, daß einer meiner Arbeiter, welcher sich in der Baumschule mit diesem Strauche zu schaffen machte, an der

die Blätter im Schatten an einem Orte, wo ihre Ausdünstung nicht schaden kann; meistens werden sie jedoch im frischen Zustande zu Extrakt verarbeitet. Man wird aus diesen Angaben sehen, daß diese Pflanze sich nicht zum Anbau für jedermann eignet, und eigentlich nur in wirklichen Apothekergärten und von Apothekern selbst gezogen werden sollte. Man gibt dem Giftsumach einen sonnigen Platz, am besten auf einem Steinhaufen, wo er verwildern, oder an einer Mauer, wo er hinaufranken und sich in den Ritzen festwurzeln kann. Es ist gut, den Platz durch einen Zaun abzusperren, damit keine Kinder dazukommen können. Ich bemerke hier beiläufig, daß es überhaupt zweckmäßig wäre, die etwa kultivierten Giftpflanzen auf einem besonders umzäunten Platze zu ziehen.

Ribes rubrum *L.*

Rote Johannisbeere.

Ribes nigrum *L.*

Schwarze Johannisbeere, Wanzenbeere, Muskatellerbeere.

Grossularieae.

Die häufige Verwendung dieser beiden Pflanzen, auch in Apotheken, ist bekannt. Von der ersteren benutzt man bloß die reifen Beeren, von der schwarzen Johannisbeere auch die Blätter und Stengel (Folia, Stipites Ribesiorum nigrorum). Ich mache hier auf diese Nebenbenutzung aufmerksam. Eine verbesserte Sorte, welche in Nordamerika stark gebaut und zu eingedicktem Saft und Spirituosen verwendet wird, ist Black naples oder Cassis royal of Naples mit größeren süßen Früchten und sehr reichtragend.

Rosa.

Oelrosen.

Rosaceae.

Seitdem man den Standort der in Bulgarien, hauptsächlich im Tale von Kasanlick (Kisanlik), südlich vom Schippkapasse ge-

---

Hand und an einer Stelle des Beines, wohin er mit dieser gekommen war, mehrere Jahre lang schmerzhafte Entzündung und Geschwulst wiederholt bekam. Seitdem ließ ich den Giftsumach ausrotten. Jäger.

bauten Oelrosen kennen gelernt hat, sind auch in Deutschland Versuche mit der Gewinnung von Rosenöl gemacht worden, und man hat erfahren, daß dasselbe ebenso gut ist als das sogenannte orientalische. Zuerst wurden Rosen zum Rosenölgewinne bei Leipzig gezogen und das erzielte Oel von einer Leipziger Drogenhandlung gekauft*). Außer den nachstehend genannten Sorten gilt die von Dr. Dieck mit großen Mühen und Kosten aus dem Orient geholten echten orientalischen Oelrosen, namentlich Rosa gallica var. damascena trigintipetala als besonders geeignet zur Oelgewinnung. Dieselbe leidet nur in sehr harten Wintern, und auch dann nur im jungen Holze, und durchaus nicht mehr als im Vaterlande. Die Blätter pflegen pro Kilo mit 0,50 M. bezahlt zu werden, so daß der Ertrag pro Morgen (= $^1/_4$ Hektar) ca. 1000 M. ergibt. Die ebenfalls von Dr. Dieck eingeführte R. gallica var. conditorum, die echte Süßrose des Orients, deren Blätter resp. Blüten dort allgemein kandiert oder sonst zu Konditorwaren verarbeitet werden. Dieselbe ist auch zur Bereitung des Rosenwassers sehr beliebt, wird aber zur Oelgewinnung nur sehr selten benutzt. Diese sehr reichblütige bräunlichrosa blühende Rose empfiehlt sich besonders für kalte Gegenden, da sie sich selbst im Norden als winterhart bewährt hat.

Rosa centifolia *L.*

Gartenzentifolienrose.

Rosaceae.

Diese und andere stark riechende hellfarbige Rosen liefern die Flores Rosarum pallidarum s. incarnatarum. Man trocknet sie im Schatten und bewahrt sie an einem trocknen dunklen Orte wohlverschlossen auf. Wer hauptsächlich auf viele Blätter sieht, pflanze vorzugsweise die große Zentifolie an. Moosrosen sind ebenso gut. Die Blätter davon dienen zur Bereitung von Rosenwasser und werden gern gekauft.

*) Anmerkung. In neueren Zeiten hat sich besonders der Besitzer der großen Baumschulen in Zöschen bei Merseburg, Dr. Dieck, um die Kenntnis der in Bulgarien gebauten Oelrosen und Einführung der dortigen Sorten verdient gemacht. Wer sich näher darüber unterrichten will, findet Belehrung in den ersten Heften der „Gartenflora" 1889. (Verlag von Paul Parey, Berlin). Seite 1—165.

Rosa damascena *Miller.*

Damaszenerrose.

Zu dieser Rosenart gehören sehr verschiedene Gartenrosen, unter anderen auch einige der mehrmals blühenden Landmonatsrosen. Die Blätter haben eine etwas dunklere Farbe, zum Teil einen noch stärkeren Geruch als die von Zentifolien, und dienen im Orient am häufigsten zur Bereitung von Rosenwasser und Rosenöl. In den Apotheken heißen sie Flores Rosarum damascenarum. Diese Rosen sind meist nicht so gefüllt wie die Zentifolien, geben daher auch weniger Blätter. Man darf nur rote Rosen sammeln, denn es gibt unter den Gartenspielarten auch weißliche und weiße, die zwar ebenso gut riechen, aber die Ware durch ihre Untermischung weniger verkäuflich machen würden.

Rosa gallica *Gesner.*

Französische Rose, Essigrose, Apothekerrose, Sammetrose, Zuckerrose usw.

Unter den vielen prächtigen Sorten dieser Art kann man nur die mit dunkelroten Blumen gebrauchen, denn es gibt auch hellrote, weißliche und viele gestreifte. Diese Rosen liefern die starkriechenden dunklen Rosenblätter (Flores Rosarum rubrarum), welche in den Apotheken sehr gesucht sind. Zum wirklichen Medizingebrauche soll zwar bloß die aufblühende einfache und halbgefüllte Sorte gesammelt werden; aber seitdem man diese Rosenblätter nicht eigentlich mehr als Arznei gibt, nimmt man es mit dieser Vorschrift nicht mehr genau.

Rosa moschata *Gesner.*

Moschus- oder Bisamrose.

Eine hochwachsende, sogenannte rankende Art mit zahllosen kleinen Blumen auf einem Zweig. Aus dieser Rose soll das beste orientalische Rosenöl (Oleum Rosarum aethereum) bereitet werden. Sie kann nur an warmen Mauern oder in den wärmsten Gegenden des südlichsten Deutschlands und der Schweiz mit Vorteil gezogen werden.

Wer ein zu Rosen geeignetes Grundstück in warmer Lage und mit gutem Boden hat und ein besonderer Rosenfreund ist, möge die Rosen in großer Masse ziehen, und aus dem Verkauf der Blätter einen Gewinn ziehen der im ungünstigsten Falle die Kosten der Unterhaltung deckt, denn an eine gute Verwertung des Bodens durch Rosenzucht ist wenigstens in Deutschland nicht zu denken, indem die Rosenblätter nicht so hoch im Preise stehen. Man muß das Vergnügen mit einrechnen und hält dabei seinen Rosengarten reinlich, indem keine verblühten Rosen den Stock verunstalten und keine braunen Blätter den Boden bedecken. Uebrigens dürfen die Rosen nicht etwa schon verblüht sein, wenn man sie zum Trocknen abschneidet, aber sie können so weit aufgeblüht sein, daß ihre schönsten Augenblicke vorüber sind und der Anblick nicht mehr gefällt. So mögen Personen verfahren, die einen Nebengewinn aus Rosen ziehen wollen. Wem dagegen daran gelegen ist, ein ganz ausgezeichnetes Produkt zu gewinnen, der sammle die Rosen, wenn sie eben im Aufblühen begriffen sind, wo sie den besten Wohlgeruch entwickeln. Man bedient sich zum Abschneiden am besten einer sogenannten Rosenpräsentierschere, welche den Stiel beim Durchschneiden festhält. Die Blätter werden von den Kelchen gezupft und schnell getrocknet. Alsdann werden sie in ein Sieb getan, damit Insektenlarven und Kelchteile usw. durchfallen. Man salzt auch frische Rosenblätter ein, um sie während des Winters in kleinen Portionen auf den warmen Ofen zu legen und somit den herrlichsten Rosenduft im Zimmer zu haben.

Der Umstand, daß in den Balkangegenden, namentlich bei Kasanlik, Karlowa, Sopat, Philippopel, Rhodope u. a. m., das in rauheren Gebirgsgegenden gezogene Rosenöl für feiner gilt, hat die Anbauversuche der Oelrose auch in anderen nördlicheren Gegenden zum besten Erfolge gehabt, und sind namentlich in der Nähe Leipzigs größere Flächen damit bebaut. In den Balkangegenden erzeugt man das Rosenöl von Rosa moschata, damascena und sempervirens mit einfachen Blüten, welche gesammelt werden, ehe sie aufblühen. Die Destillation ist sehr einfach, indem man 10 20 Teile Rosen mit 50 Teilen Wasser destilliert. Die ersten drei bis vier überdestillierten Flaschen werden nochmals zu der kochenden Masse gegossen. 250 kg frische Rosenblätter geben etwa $^1/_2$ kg Oel, welches an Ort und Stelle 360—380 M. kostet. Das Rosenöl wird schon an Ort und Stelle mit Geraniumöl verfälscht, und es ist diese

Fälschung nur durch den Temperaturgrad des Gerinnens, welcher beim echten Oele 12—13° R ist, zu erkennen. Ueber die Kultur der Rosen habe ich wohl nicht zu sprechen nötig, da sie allgemein bekannt ist*).

Rosa canina *L.*

Feld- oder Hagebuttenrose.

Die gemeine wilde Rose mit langen hellroten Früchten liefert die meisten im Handel und Hausgebrauch vorkommenden Rosenäpfel oder Hagebutten. Ebenso wichtig, ja vielleicht nach genauer Kenntnis der Bestandteile von größter Wichtigkeit sind die Kerne oder Samen. Diese geben, eine Stunde lang gekocht, einen Tee, der wie chinesischer, stark mit Vanille gewürzter Tee schmeckt. Der Vanillegeschmack ist so stark und fein, daß er von echter Vanille nicht zu unterscheiden ist. Wenn es der Chemie gelänge, diesen Vanillestoff auszuziehen, so daß man auch andere Getränke und Speisen damit würzen könnte, so würde die ausländische Vanille überflüssig. — Wer einen unfruchtbaren, sonst nutzlosen Berg hat, mag neben anderen Holzarten auch wilde Rosen dort anpflanzen. Er wird sich nicht nur der schönen Blüten und Früchte erfreuen, sondern kann auch einen kleinen Ertrag davon ernten, wäre es auch nur die Fruchternte für den eigenen Bedarf.

Rosmarinus officinalis *L.*

Rosmarin.

Labiatae.

Ich erwähne den duftenden Rosmarin bloß in der Weise wie einige andere fremde Pflanzen, die man hegt, um sie gelegentlich zu benutzen, da von Gewinn bei der Kultur in nordischen Gegenden nicht die Rede sein kann. Dagegen könnte man in manchen subalpinischen Gegenden, z. B. bei Riva, Roveredo, Bozen in Tirol, bei Görz in Illyrien usw., sehr gut Rosmarin im Großen bauen, ebenso in Wallis und Tessin in der Schweiz. Hier könnte man den Rosmarinstrauch ganz wild wachsen lassen, ihn aber jährlich beschneiden, um die gebräuchlichen

*) Echte Rosen zu Rosenöl würden vielleicht durch die Firma Ihersen & Co. in Kasanlik in Bulgarien zu beziehen sein, welche das beste Rosenöl in das Abendland liefert. Dr. Dieck in Zöschen bei Merseburg läßt die Oelrosen massenhaft anziehen.

Rosmarinstengel (Herba Rosmarini s. Anthos) und Blüten zu ernten. Ferner könnte man ihn vielleicht mit noch größerem Gewinn auf gutem Boden heckenartig ziehen. In den meisten Gegenden Deutschlands durchwintert man den Rosmarin im Keller oder Gewächshaus und pflanzt ihn im Sommer ins Freie. Er verträgt starke Düngung, ohne von seinem Geruch einzubüßen.

Rubus idaeus *L.*

Himbeere.

Rosaceae.

Der Nutzen und Gebrauch der Himbeeren ist bekannt, und sollte die so einträgliche, wenig Arbeit und Aufwand verursachende Pflanze noch häufiger im Großen angebaut werden, als bisher geschehen, da doch die Waldhimbeeren nur den geringsten Teil des Bedarfs liefern und der Himbeersaft tonnenweise bereitet wird. Man kann nur die rotbeerigen Sorten gebrauchen, und wird wohl tun, die wohlriechenderen davon auszuwählen, da hierin auch ein Unterschied ist. In Amerika wendet man die Blätter der Himbeere bei anhaltenden Durchfällen an, die ein Tee davon, mit Ingwer gekocht, sicher stillen soll. Auch bei weiblichen Unregelmäßigkeiten und Geburtswehen gibt man Himbeerblätter. Das wäre ein wohlfeiles Mittel. Das Gute liegt oft unbekannt so nahe.

Rubus fruticosus *L.*

Brombeere.

Die Brombeeren werden als eingedickter Saft verordnet. Man hat davon großfrüchtige, bessere Gartensorten, und schätzt besonders die amerikanischen, z. B. Kittatinny, Dorchester, Wilson's Early u. a. m., während die berühmte New-Rochelle oder Lawson nicht überall gedeiht. Man erzieht die Brombeeren in Reihen von 1,50 m Entfernung an Spalieren oder Pfahlreihen. Das abgetragene Holz wird alljährlich ausgeschnitten, die Ausbildung der neuen Fruchtranken durch Abschneiden der Spitzen im August befördert. Zum Anbau eignen sich steinige Abhänge, an denen jedoch der Boden nicht schlecht sein darf.

Sambucus nigra *L.*

Hollunder, Holderstrauch, Flieder.

Viburneae.

Der große medizinische Nutzen dieser Pflanze ist so bekannt, daß ich kein Wort darüber zu sagen brauche. Wo kein Obstbaum stehen kann, kann noch ein Fliederbaum stehen, selbst im tiefsten Schatten. Jetzt sammelt man nur noch die Beeren und Blüten, obwohl die Blätter, die innere Rinde der jungen Aeste und Schößlinge und die Wurzeln in vielen Fällen nicht weniger von vorzüglicher Wirkung sind. Die frischen Blüten werden in manchen Gegenden, z. B. Ostpreußen, auch gern zu Backwerk mit verwendet. Will man Blumen zum Verkauf trocknen, so muß man sie bei ganz trockenem Wetter pflücken, wenn noch keine Blümchen abfallen, die kleinen Döldchen von dem allgemeinen Stiel befreien und erstere schnell im Schatten trocknen. Die Beeren dürfen nicht zu lange am Strauche bleiben, weil sie zahlreichen Vögeln zur Nahrung dienen. — 50 kg Blüten kosten 30—35 M.

Solanum Dulcamara *L.*

Bittersüß, rankender Nachtschatten, Waldnachtschatten.

Solaneae.

Da man von Bittersüß die holzigen Stengel (Stipites Dulcamarae), das sind die ganzen oberen Teile der Pflanze, sammelt, welche anfangs bitter, nachher süßlich schmecken, daher der Name Bittersüß entstanden ist, so kann die ohnedies nicht häufige Pflanze nicht gemein werden und verspricht Absatz. Wild wächst sie an schattigen Ufern in Erlensümpfen, an Waldrändern, Hecken und feuchten Felsen, und wer solche Plätze hat, mag den Nachtschatten dort anpflanzen und verwildern lassen. Man schneidet im Herbst oder Frühjahr die verholzten letzten (einjährigen) Triebe ohne Blätter und unreifes Holz. Die Wurzeln sollen ein noch kräftigeres Heilmittel sein. Die blauen Blumen sehen sehr zierlich aus und sind ein Uferschmuck; doch blühen die alljährlich geschnittenen Sträucher nicht reich. Die Beeren wirken heftig brechenerregend und purgierend, werden deshalb auch für giftig gehalten und sind wegen ihrer schönen roten Farbe Kindern gefährlich. Da dieser Nachtschatten eine kletternde Pflanze ist, so muß er andere Sträucher zur Stütze haben und in diese

hineinwachsen oder herabhängen können. Gewöhnlich verbreiten sich die Zweige am Ufer über das Wasser, über welches sie zierlich herabhängen. Es ist dies eine Pflanze, die man nur

Fig. 31. Solanum Dulcamara.

am Wasser sieht. Die Fortpflanzung geschieht durch Stecklinge und Samen; man sät gleich die ganzen Beeren an den bleibenden Ort. — 50 kg geschnittene Stengel kosten 12—15 M.

Spiraea tomentosa *L.*

Filziger Spierstrauch.

Spiraeaceae.

Von diesem schönen Gartenstrauch gebraucht man in seinem Vaterlande Nordamerika die Blätter als tonisches adstringierendes Mittel gegen Diarrhöen. Diese Spiräa ist eine unserer schönsten im Garten, gedeiht aber nicht überall, und verlangt entweder einen frischen sandigen Tonboden oder Heide-, Moor- und andere Humuserde, dabei einen etwas feuchten Standort. Sie vermehrt sich in geeignetem Boden von selbst durch Samenausfall.

Teucrium Marum *L.*

Marum verum. Katzengamander, Amberkraut.

Labiatae.

Man zieht diesen kleinen zierlichen Strauch häufig im Zimmer, wo man die zerriebenen Blättchen als Riechmittel gegen Kopfweh benutzt. Wenn man stark daran riecht, so empfindet man eine ähnlich stechende Wirkung in der Nase wie vom Salmiakgeist. Innerlich gebraucht man das Kraut als Pulver oder Tee. Die Pflanze hat einen flüchtigen, angenehm aromatisch-kampferartigen, doch ganz eigentümlichen Geruch und einen bitteren, scharfgewürzten Geschmack. Es würde gewiß lohnen, diese Pflanze zu medizinischen Zwecken zu erziehen, indem ein Frühlingssteckling, im Mai in ein Gartenbeet gepflanzt, bis zum Herbst einen ansehnlichen Busch bildet, wenn man sie nicht so gegen Katzen schützen müßte, indem diese den Geruch so lieben, daß sie unter Schnurren und Speigelfluß die Zweige zerkratzen, sich darauf wälzen und so die Pflanzen verderben. Das Katzenkraut wächst in jedem Boden, verlangt aber Sonne und scheut große Feuchtigkeit. Man benutzt in Apotheken die blühenden Spitzen (Summitates Mari veri v. syriaci). Will man jedoch eine schöne grüne buschige Pflanze zum Hausgebrauch haben, so muß man durch immerwährendes Abkneipen der Spitzen das Blühen verhindern.

Taxus baccata *L.*

Eibenbaum.

Taxineae.

Dieser schöne immergrüne Baum, welcher auch bei uns an Kalkfelsen als Strauch wild vorkommt, liefert die Taxuszweige (Summitates Taxi), welche in neuerer Zeit wieder in den Apotheken gebraucht werden. Der Taxus bildet schöne Hecken und eine prächtige Gartenzierde, wird daher überall einen Platz verdienen und kann nebenbei Zweige liefern. Ich führe den Eibenbaum als Giftpflanze auf, weil er allgemein dafür gehalten wird, obschon seine giftigen Eigenschaften nicht erwiesen und die schönen roten Beeren der weiblichen Pflanze von Kindern ohne Schaden gegessen worden sind. Daß die jungen beblätterten Zweige des Eibenbaumes, welche früher offizinell waren (Folia taxi), einen scharfen narkotischen Bestandteil haben und wie die

Blätter des Sadebaumes giftig wirken, ist durch neuere Versuche hinlänglich bestätigt; auch ist es vorgekommen, daß durch den Genuß der Abschnitzel einer Taxushecke acht Kühe starben, während durch schnelles Brechmittel nur eine gerettet werden konnte.

Fig. 32. Taxus baccata.

Dieselbe Erfahrung wurde in einem Garten gemacht, wo der Genuß der abgeschnittenen Zweige einen Schafbock tötete. Der Taxus wächst in jedem Boden und an jedem Platze, liebt jedoch mehr Schatten und schweren Boden.

Thuja occidentalis *L.*

Abendländischer Lebensbaum.

Coniferae.

Dieser bei uns in Gärten so häufige immergrüne Baum wird jetzt nur noch selten in Apotheken verlangt, während er in

seinem Vaterlande Nordamerika als Hausmittel sehr geschätzt ist und besonders von den Kanadiern gegen Rheumatismus gebraucht wird, indem man aus dem aus den Zweigen (Ramuli arboris vitae) gewonnenen ätherischen Oel eine Salbe und Seife bereitet. Die Indianer kochen die frisch gestoßenen jungen Zweige mit Fett zu einer Salbe, welche gegen rheumatische Schmerzen bald Hilfe schaffen soll; ein Dekokt derselben wird von ihnen innerlich gegen Husten und Wechselfieber angewendet. Eine besondere Aufmerksamkeit und Beachtung verdient der Lebensbaum für aromatische Dampfbäder anstatt der Fichten und Kiefern, indem er sich gegen Gicht und Rheumatismus als ganz außerordentlich wirksam gezeigt hat*). Der Lebensbaum wächst in jedem Boden, liebt aber feuchten Standort und Schatten, aber nicht unter Bäumen. Man zieht daraus sehr schöne Hecken und kann die beim Beschneiden abfallenden Zweige verwerten.

Thymus vulgaris *L.*

Wahrer-, Französischer oder Gartenthymian.

Hayne, Bd. 11, Taf. 2. Plenk, Taf. 489. Labiatae.

Diese kleine strauchartige Pflanze findet man häufig in den Gärten als Einfassung, wozu sie sich auch sehr gut eignet. Man sammelt die Zweige mit den Blumen (Herba Thymi), was im Juli und August der Fall ist, wenn die Pflanzungen jedes Jahr geschnitten werden. Der Thymian liebt mehr trockenen als feuchten Boden und eine sonnige Lage. In kalten Wintern ohne Schneedecke erfriert er zuweilen, weshalb es auch zweckmäßig ist, die Reihen im Herbst mit Erde anzuhäufeln oder Nadeln von Fichten und Kiefern dazwischen zu streuen. Am schnellsten kommt man zu einem Vorrat von Pflanzen, wenn man den Samen dünn an Ort und Stelle in Reihen sät. Alte, schlecht gewordene Pflanzungen kann man zwar durch Teilen der Stöcke und tieferes Pflanzen (Umlegen) erneuern, allein die Erneuerung durch Samen ist vorzuziehen.

Tilia parvifolia *Ehrhart,*

Winter- oder Steinlinde.

Tiliaceae.

---

*) Die Zweige wurden zerkleinert unter den Fußboden der Badewanne getan, so daß nur der Dampf durchzog.

THE LIBRARY,
UNIVERSITY COLLEGE,
READING.

Tilia grandifolia *Host.*

Sommer- oder großblätterige Linde.

Man sammelt bekanntlich von diesen beiden einheimischen Bäumen die Blüten, die als Lindenblütentee allgemein geschätzt und benutzt werden. Ich erwähne sie hier nur beiläufig. — Preis 24—30 M. für 50 kg.

Vanilla aromatica *Swarz.*

Vanilla planifolia *Aiton.*

Wahre Vanille.

Plenk, Taf. 74 und 75. Orchideae.

Man wird sich wundern, daß ich auch diese Pflanzen des tropischen Urwaldes als Kulturpflanze für Deutschland aufführe. Gleichwohl wird in Europa und auch in Deutschland an verschiedenen Orten in Gewächshäusern Vanille gezogen, nicht nur als Seltenheit einige Schoten, sondern pfundweise, die, nach Art der ausländischen Vanille zubereitet, sich an Güte von derselben nicht verschieden zeigt und Käufer findet. Die erste Vanille in Europa wurde im botanischen Garten zu Lüttich gezogen, und ich teile hier vorzugsweise mit, was Herr Professor Charles Morren darüber in dem „Bulletin de l'Academie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles 1837" berichtet. Seitdem vergeht aber wohl kein Jahr, wo nicht in einem Garten Deutschlands Früchte der Vanille reifen. Die Vanillepflanze, welche dort Samen trug, ist V. planifolia, deren Früchte nicht die Güte der V. aromatica haben sollen. Sie stand an einer 12 m hohen Drachenpalme (Dracaena Draco), an deren Stamm sie festwurzelte. Am 16. Februar 1836 öffneten sich die ersten Blüten und am 16. Februar 1837 fiel die erste reife Frucht ab. Die Blumen wurden sämtlich künstlich befruchtet. Diese Pflanze trug 54 Schoten, die zusammen reif ein Gewicht von $1^1/_2$ kg hatten. Sechzehn Blumen setzten nicht an. Im folgenden Jahre hatte dieselbe Pflanze mehrere Hunderte von Früchten angesetzt. Herr Morren glaubt, daß die Pflanze durch Durchbohren der Zweige mit Nadeln und Brennen derselben, wie er es in Lüttich anwenden ließ, zum Blühen zu bringen ist. Ich bezweifle mit anderen die Nützlichkeit dieses Verfahrens und glaube, daß die

Vanille stets blüht, wenn sie der Sonne ausgesetzt wird und alt genug ist. Allenfalls könnte das Umlegen von Drahtringen die Blütenbildung befördern. Sehr wahrscheinlich scheint es mir endlich, daß die Pflanzen erst dann ansetzen, wenn sie höher geworden sind. Man hat auch anderwärts ohne eine künstliche Verwundung Früchte gezogen, unter anderen auch von V. aromatica im Orchideenhause des Senator Jenisch in Flottbek bei Hamburg unter der Kultur des Herrn Kramer. Hier stand die Pflanze unten an einem alten Weidenstamm, der Sonne einigermaßen ausgesetzt, und bedeckte eine ganze Wand.

Fig. 33. Vanilla aromatica *Swarz.*

Eine Vanillepflanze, welche Früchte tragen soll, muß wenigstens fünf Jahre alt sein. Zu ihrer Kultur gehört ein heißes Treibhaus, am besten ein solches, worin Orchideen gezogen werden. Aber auch ein Ananas- oder Pisanghaus ist zur Kultur geeignet, und die Vanille nimmt darin gar keinen anders verwendbaren Platz ein, bringt daher durch ihren Ertrag einen reinen Mehrgewinn. In einem solchen Hause pflanzt man die Vanille entweder an einen mit Rinde bekleideten Baumstamm oder Balken oder an eine Hinter- oder Seitenwand des Hauses, welche mit Baumrinde, Kork oder Tuffsteinen bekleidet ist. Die Zweige der kletternden Pflanze bilden nämlich in feuchter Luft an jedem Glied Wurzeln und wurzeln in der Rinde oder dem

Stein fest, von hier ihre meiste Nahrung beziehend. Am dauerhaftesten würden Tuffsteine sein, die man mit Zement in die Mauern selbst befestigen kann. Rinde bröckelt bald ab und bringt dadurch oft Störung hervor. Dagegen sind dünne Korktafeln, welche man an der Wand befestigt, ganz vorzüglich. Der weichholzige Strauch teilt sich von unten auf in zahlreiche Aeste, die man so verteilt, daß die ganze Wand damit bekleidet ist. Wenn die Vanille im üppigsten Wachstum ist, so schlingt sie sich um Stangen, benachbarte Pflanzen und sendet eine Menge von Luftwurzeln von den höchsten Zweigen bis in die Erde, wie in ihrem heimatlichen Urwalde. In diesem Zustande beginnt sie zu blühen, und zwar, wie jetzt vielfach beobachtet wurde, ohne eine künstliche Befruchtung. Der Standort muß so sein, daß die Pflanze etwas Sonne bekommt, ohne ihr gerade ausgesetzt zu sein, und sie müßte in den Mittagsstunden beschattet werden, wenn der Standort sehr sonnig sein sollte. Die Erde kommt nur in der Jugend in Betracht, denn später zieht die Pflanze alle Nahrung aus der Luft und den Körpern, woran sie wurzelt. Man pflanzt sie in eine Mischung von grober Heideerde mit Torfmoos und Steinen vermischt. Die Temperatur des Hauses darf selbst im Winter nicht unter 15° sein und kann sich im Sommer bis auf die höchste in einem solchen Treibhaus vorkommende Wärme steigern. Die Blüten erscheinen vom Februar bis Juli. Je später dies der Fall ist, desto sicherer ist der Fruchtansatz. Jede Blume muß künstlich befruchtet werden, weil in unseren Treibhäusern die Insekten fehlen, welche dies Geschäft im Vaterlande der Vanille verrichten. Dies geschieht auf bekannte Weise, indem man den Blumenstaub (den Befruchtungsstoff) auf die Narbe (weiblicher Geschlechtsteil) bringt. Die Befruchtung ist jedoch bei der Vanille, wie bei allen Orchideen, nicht so leicht wie bei anderen Pflanzen, und gelingt nur sicher, wenn man keinen Pinsel dabei anwendet. Man hebt die über der Pollenmasse (dem Blumenstaub) des Staubbeutels liegende Schuppe mit einem spitzen Messer ab, nimmt den ganzen Staubbeutel mit einer Pinzette heraus und betupft damit die Narbe. Hat man wenig guten Pollen, so schneidet man den Staubbeutel in Stücke und trägt nur ein solches Teilchen auf die Narbe über. Wenn die Befruchtung „angenommen" hat, wie die Gärtner sagen, so verblüht die Blume sehr schnell und die Frucht beginnt sich zu bilden. Diese wächst sehr schnell und erreicht eine Länge von 15 cm. Die Frucht reift nach zehn bis elf Monaten, je nachdem die Temperatur des Hauses und die Sommerwärme

ist. Um diese Zeit wird sie gelb, später braun, und strömt den köstlichsten Wohlgeruch aus, auch träufelt aus den ganz reifen, sich öffnenden Schoten ein starkduftendes Oel, das gesammelt werden kann, aber nicht wie Vanille riecht.

Ueber die Zeit des Abnehmens und die Zubereitung zur Aufbewahrung müssen erst noch Erfahrungen gesammelt werden. In Südamerika sammelt man, wie es heißt, die Schoten unreif. In Europa ließ man sie völlig reif werden, bis sie abfallen wollten. Wahrscheinlich ist derjenige Zustand der Frucht am besten, wenn sie gelb zu werden beginnt und stark zu duften anfängt*). Nach Aublets Mitteilung werden die Früchte unreif abgenommen, in kochendes Wasser getaucht und nach dem Abtrocknen mit feinem Oel bestrichen. Im Nachtrag zu Geigers pharmazeutischer Botanik wird angegeben, daß die Vanille in Lüttich nach diesem Verfahren zubereitet worden sei. Allein Herr Morren sagt in dem obengenannten Artikel selbst, daß die Methode von Aublet in Europa nicht geeignet sei. Nach dem neueren Reisenden Schiede läßt man in Mexiko, woher die beste Vanille (Vanille du leg der Spanier, grande Vanille der Franzosen) kommt, die reifenden Früchte vorerst einige Tage an einem schattigen Orte welken, worauf man sie in der Sonne trocknet, sorgfältig vor Regen schützt und in Bündel zu 50 Stück in Blechkisten legt. Nach anderen Angaben läßt man sie erst in wollenen Decken schwitzen, wovon die Schoten dunkel werden, dann werden sie in der Sonne getrocknet. Auch soll man die Schoten vor dem Trocknen eine Viertelstunde lang in siedendes Wasser halten und vollkommen trocknen, d. h. nicht hart, denn dies wird gute Vanille nie, in geöltes Papier einwickeln. Aus allem scheint hervorzugehen, daß man nur auf ein sorgfältiges Trocknen zu sehen hat, übrigens die stark duftende Frucht in verschlossenen Gefäßen aufhebt. Das Trocknen müßte bei uns wohl bei künstlicher Wärme geschehen, die jedoch 30° R nicht übersteigen dürfte. — Weitere Belehrung werden diejenigen, welche Vanille bauen wollen, sich leicht verschaffen können.

Wenn man bedenkt, daß eine einzige Pflanze mehrere hundert Schoten tragen kann, wovon 54 Stück 1,5 kg wogen, so läßt sich bei dem bekannten hohen Preise der Vanille berechnen, wie

*) Ich muß hier der Angabe mehrerer Autoren widersprechen, welche sagen, daß die Vanille am Mutterstocke nicht dufte, sondern den Geruch erst bei künstlicher Behandlung entwickele. Die Früchte duften sehr stark und erfüllen das ganze Treibhaus, was auch Herr Morren erwähnt.

groß der Gewinn des künstlichen Anbaues werden kann. Um so weniger ist es zu begreifen, daß nach Bekanntwerden verschiedener ganz gelungener Versuche von den vielen heißen Treibhäusern, welche jetzt die Gärten besitzen, so wenige zum Vanillebau auf Spekulation benutzt werden, zumal da die Vanillepflanzen keinen für andere Pflanzen notwendigen Platz wegnehmen.

Anhang.

Der Medizin-Kräuterbau in Thüringen.

Von Oberstabsarzt Dr. Schwabe in Weimar.

(Separatabdruck aus dem „Correspondenzblatt des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen", 1876, Nr. 4 und 5.)

Unter den Bodenerzeugnissen unseres so reich gesegneten Thüringer Landes nehmen die durch ihre Heilwirkung berühmten, für unseren Arzneischatz notwendigen Kräuter, Blüten, Samen und Wurzeln eine hervorragende Stelle ein. Ein großer Teil dieser medizinischen Kräuter wächst wild; ein kleinerer Teil derselben dagegen ist in Thüringen der Kultur anheimgefallen, und zwar letztere in einer Qualität und Quantität, welche gerade diesem Zweige der Ackerwirtschaft einen Ruf verschafft haben, der weit über die Grenzen unseres engeren Vaterlandes hinausgeht und für die Konsumenten wie den Wohlstand der mit dem Anbau beschäftigten Gemeinden von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind.

Durch Kultur werden vorzüglich gewonnen:

Mentha piperita, Mentha crispa, Levisticum officinale, Archangelica-officinalis, Valeriana officinalis, Cnicus benedictus, Ruta graveolens, Salvia officinalis, Rhus Toxicodendron, Melissa officinalis, Hyssopus officinalis, Saponaria officinalis, Fenchel, Kümmel, Koriander und Tabak (besonders im Regierungsbezirk Erfurt, außerdem in Barchfeld und Wasungen gebaut).

Ganz besonders ist es unser Thüringen, welches bei der ausgesprochenen Neigung seiner Bewohner für Blumen- und

Pflanzenzucht, bei der Beschaffenheit seines Bodens und der dem großen Strom der modernen Industrie weniger ausgesetzten Lage mit Hartnäckigkeit an dem alten Kräuterbau festgehalten und ihn allmählich zu einer erstaunenswerten und rühmlichen Vollkommenheit entwickelt hat. Hierzu kommt noch ein anderer Grund. Mit der mehr und mehr zunehmenden Agrikultur des Landes, welche ein teilweises Verschwinden oder doch Seltenerwerden vieler wildwachsender Pflanzen bedingte, wurde man nach und nach zu der rationellen Kultur solcher bei uns heimischen Kräuter gedrängt, teils um dieselben in größerer Menge zusammen zu haben, teils um unter dem Einflusse einer regelrechten Bewirtschaftung eine Verfeinerung derselben herbeizuführen. Aber auch viele bei uns nicht einheimische Pflanzen sind in dem Maße in Mitteldeutschland der Kultur anheimgefallen, so daß sie jetzt einen wichtigen Zweig der Landwirtschaft bilden und eine nicht zu unterschätzende Quelle des Wohlstandes für viele Teile unseres engeren Heimatlandes geworden sind.

Wenden wir uns nun einer genaueren Betrachtung derjenigen Gegenden zu, in denen bereits seit einer langen Reihe von Jahren der Anbau der obengenannten offizinellen Pflanzen in hoher Blüte steht, so ist in erster Linie Kölleda mit nächster Umgebung aufzuführen.

Bereits im Jahre 1817 versuchte ein kleiner Grundbesitzer namens Engelhardt, einzelne bis dahin nur in Gärten gezogene der oben bezeichneten Pflanzen im Felde anzubauen, ein Unternehmen, welches seitens eines gewissen Kirchner in Kölleda fortgesetzt wurde und bei der durch das wiederholte heftige Auftreten der Cholera in den 30er Jahren mehr und mehr gesteigerten Nachfrage besonders nach Krauseminze und Pfefferminze durch die beiden Söhne desselben, die Gebrüder Kirchner, eine Ausdehnung gewann, welche sich jetzt zum Teil weit über die Grenzen Deutschlands hinaus erstreckt und durch die Güte und Menge des gelieferten Materials bestimmend für die Preise desselben ist.

Abgesehen von fünf bis sechs Ackerbürgern, welche in dem ungefähr 4000 Einwohner haltenden Kölleda einen bedeutenden Getreidebau treiben, beschäftigt sich der bei weitem größte, aus kleinen Häuslern bestehende Teil der Einwohnerschaft sowie die in einem Umkreis von drei bis vier Stunden herumliegenden Ortschaften: Groß- und Klein-Neuhausen, Orlishausen, Frohndorf, Stödten, Oberheldrungen, Kannewurf, Büchel und Gorsleben mit dem Anbau von Baldrian, Krauseminze, Pfefferminze,

Liebstöckel, Angelika und Alantwurzel u. dgl., und ohne Zweifel ist der mehr und mehr steigende Wohlstand jener Gegend zum guten Teil Folge jener gewinnbringenden Industrie.

Während in den meisten genannten Ortschaften der Bau medizinischer Kräuter erst später begann, wurde er in Groß-Neuhausen durch einen unbemittelten, aber intelligenten Mann namens Vogel schon vor 60—70 Jahren eingeführt, von wo er bald auch in das benachbarte Klein-Neuhausen kam. Noch vor 50 Jahren holten die in beiden Neuhausen wohnenden Anbauer von Baldrian die Pflänzchen zur Frühjahrszeit in dem 1795 ausgetrockneten See bei Schwansee in der Gegend von Erfurt. Schon vor Tagesanbruch wanderte eine Karawane von Pflanzern nach diesem vier bis fünf Stunden entfernten Orte, um erst nach Einbruch der Nacht reich beladen zurückzukehren. Später zogen sie dann die Baldrianpflanzen selbst aus Samen.

Es scheint, als ob der lockere schwarze Humusboden jener Gegenden, der reichlich mit Stalldünger versehen wird, sich besonders gut zum Anbau dieser Pflanzen eigne, da in dem mehr steinigen Terrain nach dem Höhenzuge der Finne wie nach dem Ettersberge zu vielfache Versuche zu einer ähnlichen Kultur vollständig scheiterten. Aber auch in den obengenannten günstigeren Bodenlagen eignen sich nur bestimmte Gegenden zum Anbau bestimmter Pflanzen. So werden in der unmittelbaren Umgegend von Kölleda: Krauseminze, Pfefferminze, Baldrian, Liebstöckel, Angelika und Alantwurzel von außerordentlicher Größe und dem intensivsten Aroma gezogen, während schon in dem nur eine Stunde entfernten Neuhausen die Pfefferminze z. B. dergestalt ausartet, daß die Stiele rot, die Blätter verkrüppelt, ohne bestimmten Geruch werden und des ätherischen Oels so ermangeln, daß sie zur Destillation nicht verwendet werden können.

Während größere Lieferanten, wie z. B. die Gebrüder Kirchner, 50—60 Morgen bebauen, bepflanzen die kleinen Häusler nur ein bis zwei Morgen und verkaufen dann ihre Produkte an Ort und Stelle oder verwenden sie selbst auch zur Gewinnung des ätherischen Oels. So befinden sich in dem kleinen Orte an 30 Destillationen, welche das dort fabrizierte Pfefferminz- und Baldrianöl entweder in Kölleda selbst verkaufen oder nach außerhalb liefern.

Um nun auf die Kultur der einzelnen Pflanzen etwas genauer einzugehen, so wird

1. die Angelikawurzel durch Samen gezogen, der in einem leichten, gut gedüngten Boden im Herbste ausgesät wird.

Die im Frühjahr hervorkeimenden Pflanzen werden, um das Land von Unkraut zu befreien, zwei- bis dreimal gehackt, erreichen bei günstiger Witterung eine Höhe von drei bis vier Fuß, und es werden dann im Herbst die Wurzeln ausgegraben, gewaschen, zerspalten, an Bindfäden gereiht und zum Trocknen aufgehängt, um entweder als Drogen in den Handel gebracht oder zur Destillation von ätherischem Oel benutzt zu werden. Um Samen zu gewinnen, muß die Pflanze zweijährig sein. Sie wird dann fünf bis sechs Fuß hoch und liefert in auseinandergehenden Dolden einen dem Pastinak ähnlichen Samen. Ein gleiches Verfahren wie bei der Angelika findet

2. bei der Baldrianpflanze statt. Diese zerfällt in Wald- und Wiesenbaldrian und wird entweder wild wachsend an den Stellen ihres natürlichen Vorkommens aufgesucht oder aus Samen, der im Frühjahr ausgesät wird, gezogen und im Herbst ausgegraben. Die Waldpflanze ist kleiner als die durch Kultur erzogene, hat jedoch stärkere Wurzeln mit weniger daranhängenden Fäden, während die kultivierte zwar höher ist, jedoch kleinere Wurzeln mit vielen Nebenfasern hat, die, bevor die Wurzel in den Handel gebracht wird, gesäubert und vermittels eiserner Kämme gereinigt werden. Wo es angeht, wird der gewaschene Baldrian auch auf den abgemähten Wiesen ausgebreitet und getrocknet, wodurch das mühsame Anreihen erspart wird. Aus der Wurzel wird durch Destillation ein hellgrünes, ätherisches Oel bereitet, während das bei dieser Prozedur gebildete Baldrianwasser zur Gewinnung von Baldriansäure benutzt wird.

3. In gleicher Weise wie Angelika und Baldrian wird auch die Alantwurzel aus Samen gezogen. Dieselbe kommt teils ungeschält, teils geschält (geschabt) in den Handel, während aus den abgeschabten Abfällen ätherisches Oel gewonnen wird.

4. Liebstöckel wird entweder durch Samen gezogen, der aus der 5—6 Fuß hohen Samenpflanze gewonnen wird, oder auch durch Seitenschößlinge, die am Kopfe der Wurzel hervorbrechen, weiter verpflanzt. Ein ausgesprochenes ätherisches Oel scheint Liebstöckel nicht zu haben, und wird das in großen Fabriken durch Destillation gewonnene Produkt erst durch Zusatz gewisser Stoffe gebildet.

5. Die Seifenwurzel wird im Frühjahr gesät und, ohne weiter verpflanzt zu werden, im Herbst ausgegraben, getrocknet und teils in ganzen Wurzeln, teils geschnitten in Bündeln in den Handel gebracht.

Von Kräutern werden in Kölleda und Umgegend be-

sonders gezogen: Pfefferminze, Krauseminze, Kardobenedikten, Wermut, Salbei und schwarze Malven.

Der bei weitem bedeutendste Handelsartikel ist die Pfefferminze, die zuerst im Jahre 1817 aus den Gärten in die Flur verpflanzt, damals auf gut gedüngten, vermittels Spaten umgegrabenen Gartenbeeten gebaut wurde. Sie wurde hier im Frühjahr eingepflanzt, durch fleißiges Hacken und Reinigen des Erdbodens zum Weitergedeihen gebracht und im Juli oder August geerntet. Obwohl die Pflanze in den letztgenannten Monaten zur Blüte kommt, ist es bis jetzt noch nicht gelungen, Samen daraus zu gewinnen, vielmehr geschieht die Fortpflanzung durch die Wurzel selbst, und zwar so, daß diese mit den im Herbst nach der ersten Ernte neu getriebenen Ausläufern auf den in großer Anzahl bepflanzten Morgen Landes durch den Ackerpflug aus der Erde herausgeworfen, auf frisch zurechtgemachte Pläne gefahren und in die durch den Pflug gezogenen Furchen so eingelegt wird, daß Wurzel an Wurzel zu liegen kommt.

Bei der von Mitte Juli bis August stattfindenden Ernte, welche bei angehender Entwicklung der Blütenrispen beginnt, werden die Stengel abgeschnitten, durch Handarbeit die Blätter abgestreift, auf Böden getrocknet und dann in den Handel gebracht.

Das Pfefferminzöl, welches schon in der Mitte der 1820er Jahre durch Destillation gewonnen und dank der Reellität seiner Verfertiger vor den Verfälschungen mit Kienöl oder Ol. Terebinthinae und Rosmarini bewahrt (eine Verfälschung, die auch häufig in der Weise stattfindet, daß die genannten Oele zu diesem Zwecke gleich mit dem Menthakraut gemischt in den Destillierapparat gegeben und so die Oele gemischt abdestilliert werden), sich eines außerordentlichen Rufes erfreut, wird derartig bereitet, daß die in einem großen Dampfkessel entwickelten Dämpfe durch ein darüber stehendes, mit dem Kraut und der Wurzel der Pflanze gefülltes Faß hindurchströmen und, durch ein Kühlrohr in das Kühlschiff geleitet, in einen Zylinder gelangen, in welchem sich Oel und Wasser scheiden. Dieses gewöhnliche Oel kommt entweder als solches in den Handel oder wird noch einmal gereinigt in der Weise, daß es mit fein pulverisierter Holzkohle, und zwar auf $^1/_2$ kg Oel $^1/_2$ l Kohle, innig zu Brei verrieben und, mit Wasser und Pottasche versetzt, einer nochmaligen Destillation unterworfen wird.

In gleicher Weise, wie bei der Pfefferminze geschildert,

findet der Anbau der Krauseminze (bloß Spielart der ersteren) und die Bereitung ihres ätherischen Oeles statt.

Die Melisse wird aus Samen gezogen: die kleinen Pflänzchen werden 30 cm weit voneinander gesetzt und erreichen eine Höhe von 30 bis 45 cm, sind wohlriechend, und werden die Blätter ebenfalls von dem abgeschnittenen Stengel abgestreift. Die mehrjährigen Pflanzen sind dem Winterfrost leicht unterworfen und eignen sich deshalb mehr zur Kultur in den Gärten als auf der Flur.

Die Kardobenedikten werden im Frühjahr aus Samen gezogen, kurz vor Eintritt der Blütenentwicklung abgeschnitten und, auf Böden getrocknet, in den Handel gebracht.

Wermut, dem Frost weniger unterworfen, als die vorher genannte Melisse, wird aus Samen gezogen: die einen Fuß breit voneinander gesetzten Pflanzen erreichen eine Höhe von 2 Fuß und kommen in zwei Sorten, als Wermut mit Blüten oder Wermut mit Blättern, in den Handel. In größeren Fabriken wird ein ätherisches Oel daraus gewonnen, die jedoch in Kölleda nach dieser Richtung hin angestellten Versuche haben kein günstiges Resultat erzielt.

Salbei, Ysop und Lavendel werden meist in Gärten gebaut und kommen nur in kleinen Partien in den Handel.

Dagegen hat man in der letzten Zeit angefangen, auch die schwarzen Malven in der Flur zu kultivieren. Die mehrjährigen Pflanzen erreichen in gut gedüngtem Boden eine Höhe von 5—6 Fuß und kommen die Blüten abgepflückt und auf Böden getrocknet in den Handel, sind aber gewaltigem Aufsteigen und Rückschlagen der Preise unterworfen. Nichts beweist wohl deutlicher den enormen Umsatz dieses Handelsartikels für jene Gegend, als ein kurzer Blick auf die folgende Tabelle, deren Zahlen, durch die Gefälligkeit der Gebrüder Kirchner den Geschäftsbüchern entnommen, die während der Jahr 1870—1873 gemachten Lieferungen repräsentieren, wobei noch besonders zu bemerken ist, daß dieselben nur ungefähr $^2/_3$ des Gesamtumsatzes der Gegend von Kölleda ausmachen und der Anbau der medizinischen Kräuter seit 1873 in stetem Steigen begriffen ist.

Außer in Kölleda und nächster Umgebung findet der Anbau medizinischer Kräuter in mehr oder weniger entwickelter Weise noch in manchen anderen Orten Thüringens statt.

So ist zunächst zu erwähnen, daß diese Kultur bereits seit dem Jahre 1780 in ziemlich großem Maßstabe im Gleißetal betrieben wird, und zwar mit nachfolgenden Pflanzen:

Archangelica, Levisticum, Aconitum, Lactuca virosa, Rhus Toxicodendron, Cnicus benedictus, Saponaria, Paeonia corallina und peregrina, Nigella damascena ſtatt sativa, Althaea officinalis, Glycyrrhiza glabra (einzeln kultiviert), Imperatoria Ostruthium, Inula Helenium, Helianthus annuus und tuberosus, Anthemis nobilis, Calendula officinalis, Mentha crispa und piperita, Salvia officinalis, Melissa officinalis.

Pflanzen	1870 ½ kg	1871 ½ kg	1872 ½ kg	1873 ½ kg	Preis per 50 kg
Pfefferminzkraut	20330	49192	40694	39554	24—150 ℳ
Krauſeminze	6515	9631	8821	6576	24—150 ℳ
Meliſſe	258	312	2786	2596	
Salbei	121	—	—	—	
Wermuth	5481	3136	8685	5487	
Yſop	325	—	—	—	
Cardobenedikten	2549	2227	2669	1441	
Angelikawurzel	59882	23687	56856	94549	1,75—30 ℳ
Baldrian	55401	28288	31870	19499	15—45 ℳ
Alant	21881	15478	15956	12566	15—16 ℳ
Liebſtöckel	15380	13425	8686	31890	6—23 ℳ
Seifenwurzel	4970	2144	3235	—	15—45 ℳ
					½ kg
Pfefferminzöl	77	—	303	380	12—30 ℳ
Krauſeminzöl	—	—	291	515	12—30 ℳ
Angelikaöl	121	—	72	35	18—45 ℳ
Baldrianöl	—	—	—	19	24—46 ℳ

Recht bedeutend iſt ferner der Kräuterbau, der in Jena und deſſen Umgebung betrieben wird. Derſelbe wurde vor ungefähr 130 Jahren durch Michael Tonndorf dort eingeführt, und haben ſeit jener Zeit wechſelweiſe ein, bald auch zwei bedeutendere Pflanzer ſich fortdauernd mit dieſer Kultur beſchäftigt. Die Flur beſteht dort aus verſchiedenen Bodenarten; ganz beſonders gedeihen gut daſelbſt im Lehmboden: Rad. Saponariae, Rad. Althaeae, Angelica, Levisticum, Inula, Petroselinum, wie auch Mentha piperita und crispa und Melisse.

Salbei und Päonien werden größtenteils in mehr ſteinigem Terrain an den Bergen gezogen. Auch Radix Bardanae, die ſonſt als Unkraut unter dem Getreide und auf Triften häufig und in Menge vorkommt, wird dort in gutem Boden kultiviert und geſammelt.

Unter den benachbarten Ortschaften Jenas beschäftigen sich besonders Jenalöbnitz, Graitschen, Golmsdorf und Löberschütz mit dem Anbau medizinischer Kräuter. In Löberschütz wird neben Königskerze, Malve und Althee noch Datura, Origanum, Stramonium, Majoran, Tormentilla und stellenweise auch Pimpinella, Achillea und Matricaria kultiviert, desgleichen in Frauenpriesnitz: Anethum graveolens, Koriander, Zichorie, Bardana, Cnicus benedictus, Carduus marianus, Salvia, Melissa, Althaea rosea, seltener Artemisia abrotanum und Borago. Ferner ist zu erwähnen Erfurt*), schon im frühen Mittelalter eine Zentral- und Musterstätte für Land- und Gartenbau, jetzt wohl die unbestrittene Königin der Blumen- und Samenzucht. Die ältesten Nachrichten weisen darauf hin, daß dort bereits 1290 der Bau des Färberwaid stark betrieben und allmählich zu hoher Blüte entwickelt wurde. Später verfiel diese Kultur, da der dadurch gewonnene Indigo reichlicher in ausländischen Pflanzen enthalten ist und billiger aus ihnen hergestellt wird, und es mahnt nur noch hier und da der Anblick eines einem Mühlsteine ähnlichen und früher zum Zerquetschen der Pflanze bestimmten Weidsteines an die alte Zeit.

Jetzt werden in der nächsten Umgebung von Erfurt besonders noch Koriander, Anis, Foenum graecum, gelber Senf und Mohn zu Arzneizwecken gebaut, wie in den entfernteren Ortschaften Ringleben, Dachwig, Walschleben, Herbsleben und Gebesee Melisse, Pfefferminze, Krauseminze, Majoran, Baldrian, Ysop, Angelika, Alant und Liebstöckel.

Wenn wir nicht Erfurt, wie in allen anderen Zweigen des Landbaues, auch an der Spitze der von uns besonders abgehandelten Kultur erblicken, so mag das daran liegen, daß die reiche und blühende Stadt die Kräfte und Mittel in sich fand, mit der Zeit fortzuschreiten und ihren Schwerpunkt von diesem einfachen Zweige der Industrie weg auf Garten- und Blumenkultur zu verlegen, die mehr dem modernen Geschmacke huldigt, die, wenn sie vielleicht auch ebensoviel Aufmerksamkeit und Mühe, doch nicht die schwere Handarbeit verlangt, wie sie der Pflanzer medizinischer Kräuter zu verrichten hat, und die endlich, ohne Zweifel nicht so beeinflußt von äußeren Verhältnissen, einen sicheren und günstigeren Ertrag liefert als die eben geschilderte Kultur.

---

*) Erfurt hat unter einer starken Humusschicht Sand und dann undurchlässigen Keuperuntergrund. Der Boden ist wärmer als in der ganzen Nachbarschaft, und Schnee bleibt selten lange liegen.

Zuletzt ist noch zu bemerken, daß der rationelle Anbau medizinischer Kräuter und der Handel mit denselben auch im Harz in hoher Blüte steht.

Gebaut werden in Gernrode, Westerhausen, Quedlinburg, Rieden, Ballenstedt, Paulsfelde usw. hauptsächlich folgende Pflanzen: Calendula, Stramonium, Melissa, Mentha piperita und crispa, Pyrethrum roseum, Verbascum, Foeniculum, Anisum, Petroselinum, Coriandrum, Rubus Idaeus, Absynthium, Basilicum, Borago, Cardobenedicten, Cochlearia, Hyssopus, Thymus, Majorana, Ruta, Salvia, Aconitum, Althaea, Angelica, Gentiana, Levisticum, Saponoria, Valeriana, sowie außer ihrem häufig wilden Vorkommen noch: Uva Ursi, Myrtillus, Hyoscyamus, Melilotus, Belladonna usw. Die hauptsächlichsten Handlungen sind in Blankenburg Hampe, Wernigerode Forke, Quedlinburg Hamann, Halle Rathe, Gernrode Münzel, und beschäftigt sich letztere Apotheke als Spezialität mit der Kultur von Folia Stramonii, Herba Absynthii, Cardui bened., Hyoscyami, Hyssopi, Serpylli, Thymi, Rutae und Salviae.

Zweiter Anhang.

Verzeichnis von Apothekerpflanzen, von welchen Samen von Samenhandlungen zu beziehen sind.*)

Aethusa Cynapium.
Agrimonia Eupatorium.
Althaea officinalis.
— — rosea nigra.
Ammi majus.
Anchusa officinalis.
Angelica officinalis.
— — sylvestris.
Anemone Pulsatilla.
Anthemis nobilis.
— — arvensis.
Arnica montana.
Artemisia Absynthium.
— — vulgaris.
Arum maculatum.
Asperula odorata.
Aspidium Filix mas.
Atropa Belladonna.
Blitum (Chenopodium) Bonus-Henricus.
Brassica Eruca.
Betonica officinalis.
Bryonia alba.
— — dioica
Bupleurum rotundifolium
Calendula officinalis.
Cannabis indica.
Cardamine pratensis.
Carduus Marianus (Silybum).
Carlina acaulis.
Carthamus tinctorius.
Chelidonium majus.
Cicuta virosa.
Cnicus Benedictus.
Colchicum autumnale.
Conium maculatum.
Crocus sativus (Zwiebeln).
Cucubalus bacciferus.
Cuminum Cyminum.
Cynoglossum officinale.
Datura Stramonium.
Delphinium Staphysagria
Dracocephalum moldavicum.
Echium vulgare.
Erythraea (Chironia) Centaureum.
Euphrasia Odontites.
— — officinalis
Fumaria officinalis.
Galega officinalis.
Galium Mollugo.
— — verum.
Geum rivale und urbanum.
Glycirrhiza glabra.
Helleborus foetidus.
Humulus Lupulus.
Hyoscyamus niger.
Hyssopus officinalis.
Inula Helenium.
Lactuca virosa.
Lappa tomentosa (Klette).
Leondoton Taraxacum.
Linaria vulgaris.
Levisticum officinale.
Malva Alcea.
Matricaria Chamomilla.
— — inodora.

*) Nicht jede der größern Samenhandlungen führt alle diese Pflanzen, sogar nicht jedes Jahr genau dieselben. Meine Angaben stützen sich auf verschiedene Kataloge, unter denen der von Haage & Schmidt in Erfurt der reichhaltigste ist. Die meisten haben sehr wenige medizinische Pflanzen. Außerdem noch viele in diesem Buche nicht genannte Pflanzen und selbstverständlich alle Zier- und Nutzpflanzen, welche in Gärten gezogen werden, die zugleich medizinische Verwendung haben.

Marrubium vulgare.
Melissa officinalis.
Mentha crispa.
— — piperita.
Nepeta Cataria.
— — nuda, latifolia.
Nicotiana (Tabak) viele Arten.
Nigella sativa.
Ocimum m. Arten.
Onopordon, Acanthium.
Origanum vulgare.
Paeonia officinalis.
Papaver Rhoeas.
Peucedanum officinale.
Phellandrium aquaticum.
Pimpinella Anisum.
Plantago Psyllium.
Polygala amara.
Primula officinalis.
Ranunculus bulbosus.
Rhamnus infectorius.
Ricinus communis u. viele a. Arten.
Salvia Sclarea
Satureja hortensis
Scrophularia nodosa.
Sesamum orientale.
Sisymbrium officinale.
Solanum Dulcamara.
Solanum nigrum.
Spilanthes oleracea.
Symphytum officinale.
Tanacetum vulgare.
Tamus communis.
Teucrium Botrys.
— — Chamaedrys.
Tropaeolum majus.
Thymus Serpyllum.
Thymus vulgare.
Trifolium coeruleum (Melilotus).
Valeriana officinalis.
Verbascum Thapsus.
Verbena officinalis.
Veronica officinalis.
Viola tricolor.

Dritter Anhang.

Die von dem verstorbenen Prälaten Kneipp begründete Heilmethode wendet eine größere Anzahl von meist vegetabilischen Mitteln an, teilweise ganz veralteter Natur und nur hie und da in der Volksmedizin angewandt. Die Namen, die Kneipp diesen Mitteln gibt, decken sich zum Teil mit den sonst gebräuchlichen nicht, weshalb nachstehend in alphabetischer Folge eine Aufzählung der aus Pflanzen entnommenen Kneippschen Heilmittel gegeben sind.

Kneipps Heilmittel.

Agave: Agave amer.
Alantwurzel: Radix Helenii.
Alaun: Alumen crud.
Aloe: Aloë capensis.
Altheewurzel: Rad. Althaeae.
Angelika: Rad. Angelicae.
Angelikablätter: Herba Angelicae.
Angelikasamen: Fruct. Angelicae.
Angelikatinktur: Tct. Angelicae e radict recenee.
Anis: Fruct. Anisi vulg.
Anisöl: Oleum Anisi aether.
Anserine: Herb. Potentill. anserin.
Arnika: Flor. Arnicae c. calycib.
Arnikatinktur: Tinct. Arnic. e. flor. recent.
Attichblätter: Fol. Sambuci Ebuli.
Attichwurzel: Rad. Sambuci Ebuli.
Augentrost (Tee): Herba Euphrasiae.
Augentrost (Wasser): Extr. Herbae Euphrasiae.
Augentrosttinktur: Tinct. Euphrasiae e. herb. recent.
Bärentraube: Fol. Uvae Urs. conc.
Baldriantinktur: Tinct. Valerian. e. rad. recent.
Baldrianwurzel: Rad. Valerian.
Bergwohlverlei: Fl. Arnic. c. calycibus.
Bitterer Geist: Tinct. Trifol. fibrin. e. herb. recent.
Blutreinigungstee: Flor. Sambuci; Fol. Sambuci; Rad. Ebuli; Lign. Santali; Cort Frangulae; Visc. album.; Flor. Acaciae; Fol. Fragar. Fol. Urticae.
Bockshornklee: Sem. Foenugraeci.
Brennesselblätter: Fol. Urticae.
Brennessel-Haarwasser: Aq. Urticae.
Brennesselkraut: Herba Urticae.
Brennesselöl: Ol. Urticae coct.
Brennesselwurzel: Rad. Urticae.
Brombeerblätter: Fol. Rubi fruticosi.
Brunnenkresse: Herb. Nasturtii.
Calendulasalbe: Ungu. Calendulae digestivum.
Chamillentropfen: Tinct. Chamomill. e. flor. recent.
Dornschlehblüten: Flor. Acaciae.
Eberwurzel: Rad. Carlinae.
Ehrenpreis: Herb. Veronicae.
Eibischblätter: Fol. Althaeae.
Eibischwurzel: Rad. Althaeae.
Eicheln: Gland. Querc. excort. tost.
Eichenrinde: Cort. Quercus.
Eisenkraut: Herb. Verbenae.
Engelwurzel: Rad. Angelicae.
Enziantinktur: Tinct. Gentianae e. rad.
Enzianwurzel: Rad. Gentian.
Erdbeerblätter: Fol. Fragariae vescae.
Faulbaumrinde: Cort. Frangulae.
Fenchel: Fruct. Foeniculi.
Fenchelöl: Ol. Foenicul. aether.
Fichtenreiser: Turiones Pini.
Foenum graecum: Sem. Foenu graeci.
Gänseblümchen: Flor. Bellidis.
Gänseblümchenkraut: Herba Bellidis.
Gänsefingerkraut: Herba Potentillae anser.
Gartenraute: Herba Rutae hortensis.
Gartensalbei: Fol. Salviae.

Ginsterextrakt: Extr. Spartii scopar.
Ginsterkraut: Herb. Genist. tinct c. florib.
Gundelrebe: Herb. Hederae terrestris.
Hafer: Avena excortic.
Hagebutten: Fruct. Cynosbat. sine semin.
Hagebuttenkerne: Semen Cynosbat.
Hagebuttentinktur: Tinct. Cynosbat. e fruct. recent.
Harzkörner: Olibanum elect.
Haselwurz: Rhiz. Asari c. herba.
Heidelbeerblätter: Fol. Myrtilli.
Heildolde: Herb. Saniculae.
Heublumen vom Gebirge: Flor. Graminis.
Hirtentäschel: Herb. Capsell. Burs. Pastor.
Holunderbeeren: Fruct. Sambuci. nigr. sicc.
Holunderblätter: Fol. Sambuc. nigr. conc.
Holunderblüten: Flor. Sambuc. nigr.
Holunderwurzel: Rad. Sambuc. nigr.
Hühnerdarm: Herb. Stellar. mediae.
Huflattichblätter: Fol. Farfarae.
Huflattichblüten: Flor. Farfarae.
Johannisbeerblätter, schwarze: Fol. Ribis.
Johanniskraut: Herb. Hyperic. c. florib.
Johanniskrautöl: Ol. Hyperici coct.
Johanniskrauttinktur: Tinct. Hyperic. e. herb. recent.
Josefskräutlein: Herb. Hyssopi c. floribus.
Kalmuswurzel: Rhiz. Calami.
Kamillen: Flor. Chamomill. vulg.
Kardobenediktenkraut: Herb. Cardui benedict. c. florib.
Kastanienpulver: Sem. Hippocast. tost. pulver.
Klettenkraut: Herb. Bardanae.
Kreuzdornbeeren: Fruct. Rhamni cath. matur.
Kümmel: Fruct. Carvi.
Kümmelöl: Ol. Carvi aether.
Kürbiskerne: Semen Cucurbit.
Lavendelöl: Ol. Lavandul. aether.
Leinsamen: Semen Lini.
Lindenblüten: Flor. Tiliae c. bracteis.
Lungenkraut: Herb. Pulmonariae maculat.
Malvenblüten: Flor. Malv. arbor c. calyc.
Mausöhrchen: Herb. Pilosellae.
Melissenblätter: Fol. Melissae.
Mistel: Viscum quercinum.
Nelkenwurz: Rhizoma Caryophyll.
Nußblätter: Fol. Juglandis.
Pestwurzblätter: Fol. Petasitidis.
Pfefferminzgeist: Spir. Menth. pip.
Pimpinellwurzel: Rad. Pimpinell.
Quendelkraut: Herb. Serpylli
Raute: Fol. Rutae.
Rautenöl: Ol. Rutae coct.
Rautentinktur: Tinct. Rutae e. herb.
Rhabarberwurzel: Rad Rhei.
Ringelblumen: Flor. Calendul. sine calyc.
Ringelblumenblätter: Herb. Calendul.
Rosmarin: Fol. Rosmarini.
Rosmarintinktur: Tinct. Rosmarin e. herb. recent.
Rosmarinwein: Vin. Rosmarin e herb. recent.
Salbeiöl: Ol. Salviae. coct.
Sanikel: Herb. Saniculae.
Sarsaparillwurzel: Rad. Sarsaparill.
Schachtelhalm, großer: Herb. Equiset. major.
Schachtelhalm, kleiner: Herb. Equiset. arvensis.
Schafgarbe: Herb. Millefol.
Schlüsselblumen: Flor. Primul. sine calycib.
Schlüsselblumenkraut: Herb. Primulae.
Schlüsselblumenwurzel: Rad. Primulae.
Senfkörner, gelbe: Sem. Erucae.
Senfkörner, schwarze: Sem. Sinapis,
Spitzwegerich: Flor. Plantaginis lanceolat.
Stiefmütterchen: Herb. Viol. tricolor.
Stockrosen: Flor. Malv. arbor. c. calycib.
Sumpfklee: Fol. Trifol. fibrin.
Tannenspitzen: Turion. Pini.
Taubnesselblüte: Flor. Lamii alb.

Tausendgüldenkraut: Herb. Centaurii.
Tausendgüldenkrauttinktur: Tinct. Centaurii e Herb. recent.
Tormentillwurzel: Rhiz. Tormentill.
Veilchenblätter: Herb. Viol. odorat.
Vogelknöterich: Herb. Polygoni Persicar.
Wacholderbeeren: Fruct. Juniperi.
Wacholderbeertinktur: Tinct. Juniperi.
Wacholderöl: Ol. Juniperi e fruct. recent.
Wacholderspitzen: Summitates Juniperi.
Waldmeister: Herb. Asperulae.
Wallwurz: Rad. Consolidae.
Wasserminze: Fol. Menth. aquatic.
Wegerich: Herb. Plantag. major.
Wegtritt: Herb. Polygon. avicular. conc.
Wegwartkraut: Herb. Cichor. Intyb.
Wegwarttinktur: Tinct. Cichor. e herb. recent.
Wegwartwurzel: Rad. Cichor. Intyb.
Weichselblätter: Fol. Cerasor.
Weinraute: Herb. Rutae hortensis.
Wermut: Herb. Absinth. c. floribus.
Wermuttinktur: Tinct. Absinth. e herb. recent.
Wermutwein: Vinum Absinth. e herb.
Wiesensauerampfer: Herb. Rumicis. acetosae.
Wollkraut: Fol. Verbasci.
Wollkrautblüten: Flor. Verbasc. sine calycib.
Zinnkraut: Herb. Equiset. major. oder arven.
Zinnkrauttinktur: Tinct. Equiset. e herb. recent.
Zwergholunderwurzel: Rad. Ebuli.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Vierter Anhang.

Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Gewächse, soweit solche in dem Betriebe von Schimmel & Co. in Miltitz bei Leipzig regelmäßig Verarbeitung finden.

Alantwurzel.
Angelikasamen.
Angelikawurzel*).
Anissamen.
Arnikablüten.
Arnikawurzel.
Baldrianwurzel.
Bärenklausamen (Heracleum Sphondilium).
Riesenbärenklausamen (Heracl. giganteum).
Basilikumkraut.
Birkenknospen.
Calmuswurzel.
Chamillenblüten (Matricaria Chamomilla).
Chamillenblüten, römische (Anthemis nobilis).
Coriandersamen.
Cuminsamen.
Dillsamen.
Eberwurzwurzeln.
Estragonkraut.
Feldthymiankraut.
Fenchelsamen**).
Hopfen.
Isopkraut.
Krauseminzkraut.
Kümmelsamen***).
Liebstockwurzel.
Löffelkraut.
Majorankraut.
Melissenkraut.
Möhrensamen.
Pappelknospen.
Pastinaksamen.
Petersilienkraut.
Petersiliensamen.
Pfefferkraut (Satureja hortensis).
Pfefferminzkraut***).
Resedablüten.
Rosenblüten†).
Sadebaumspitzen.
Salbeiblüten (Salvia officinalis).
Salbeiblüten Muskateller (Salvia Sclarea).
Schafgarbenblüten.
Selleriekraut.
Sellerisamen.
Senfsamen.
Thymiankraut.
Veilchenblüten.
Wacholderbeeren††).
Wasserfenchelsamen.
Wermutkraut.

---

*) ca. 100000 kg; **) ca. 900000 kg; ***) ca. 300000 kg; †) ca. 250000 kg; ††) 100000 kg.

Die sechste Abteilung des allbekannten Werkes

Löbe's Anbau der Handelsgewächse:

Arznei- und Spezereipflanzen

Vollständig umgearbeitet in der

zweiten Auflage

von der fachkundigen Hand des Assistenten am landwirtschaftlichen Institut der Universität Leipzig

M. Jockusch

Broschiert M. 2.—, gebunden M. 2.75

übergebe ich hiermit der Öffentlichkeit. Die zahlreichen Interessenten für das Buch, als die Herren Apotheker, Handelsgärtner, Drogisten, werden das Neuerscheinen des vergriffenen Werkes willkommen heißen.

Löbe's Anleitung zum rationellen Anbau der Handelsgewächse, s. Z. die einzige Schrift, welche eine vollständige Unterweisung über Anbau, Verarbeitung und Verwertung aller Handelspflanzen brachte, erschien in den Jahren 1868/1870, und sie umfaßt:

Erste Abteilung: **Anleitung zum rationellen Anbau der Gewürzpflanzen.** 10 Bogen mit 33 Abbildungen. M. 2.—.

Enthält u. a. eine vortreffliche Anleitung zum **Anbau des Hopfens,** unter Mitwirkung des Begründers des Hopfenbaues in Neutomysl und Buckow, **J. J. Klatau.**

Zweite Abteilung: **Anleitung zum rationellen Anbau der Fabrikpflanzen.** 12 Bogen mit 24 Abbildungen. M. 2.50.

Dritte Abteilung: **Anleitung zum rationellen Anbau der Gespinnstpflanzen.** 13 Bogen mit 35 Abbildungen. M. 3.—.

Vierte Abteilung: **Anleitung zum rationellen Anbau der Ölgewächse.** 10 Bogen. M. 2.—.

Fünfte Abteilung: **Anleitung zum rationellen Anbau der Farbepflanzen.** 4 Bogen. M. —.75.

Abteilungen 1—5 sind, entsprechend ihrer Erscheinungsjahre, in alter Schreibart, die Preise der Pflanzen in alter Währung.

Sechste Abteilung: **Anleitung zum rationellen Anbau der Arznei- und Spezereipflanzen.** 1912 in zweiter Auflage, neu bearbeitet, erschienen.

In erschöpfendster Weise ist hiermit ein Ganzes des Handelsgewächsbaues geboten. Die zahlreichen hübsch ausgeführten Illustrationen tragen wesentlich zur Anschaulichkeit und zum Verständnis der bewährtesten Kulturen sämtlicher Handelspflanzen bei.

Leipzig. **Die Verlagsbuchhandlung Otto Lenz.**

Bewirtschaftung kleiner Hausgärten

von

Ernst Eibel,

Universitätsgärtner in Freiburg i. Br.

Heft 1: **Gemüsebau.**
Heft 2: **Obst-, Beeren- und Blumen-Anlage.**
Heft 3: **Topfpflanzenzucht im Kleinen.**
Heft 4: **Das Treiben der Pflanzen und das Aquarium.**
Heft 5: **Kultur des Beerenobstes und die Weinbereitung.**

Heft 1—5 à 25 Pf.

Heft 6: **Die Schädlinge im Obst- und Gartenbau.**

60 Pf., gebunden 70 Pf.

Heft 1—6 komplett gebunden M. 1.80.

Anleitung zum Pilzsammeln

von

Ernst Geißler.

Mit 47 Pilzgruppen-Abbildungen.

Gebunden in Leinwand M. 1.—.

☛ Diese Bücher werden vielfach zum Verteilen an Schulkinder benutzt und von landwirtschaftlichen und Gartenbau-Vereinen sowie von Schulvorständen in großen Partien angeschafft.

Werke von **E. Pfyffer von Altishofen:**

Gärtnerische Spezial-Kulturen. Heft 1: Päonien und Seerosen. Broschiert M. 1.20, gebunden M. 1.80.

Die Düngung der Gemüsekulturen. Broschiert M. 2.50, gebunden M. 3.50.

Leitfaden der organischen Chemie für Gärtner. Anhang: Einiges über Gärungschemie für Obst- und Weinbautechniker. Von R. Lorentz. Broschiert M. —.75, gebunden M. 1.25.